

Publications de l'École spéciale de Commerce annexée à la Faculté de Droit
de l'Université de Gand

PLANTAE BEQUAERTIANAE

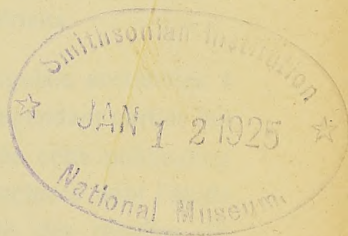
Études sur les récoltes botaniques du Dr J. Bequaert
chargé de missions au Congo Belge
(1913-1915)

par

É. DE WILDEMAN

DIRECTEUR DU JARDIN BOTANIQUE DE L'ÉTAT A BRUXELLES
CHARGÉ DE COURS A L'UNIVERSITÉ DE GAND
PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ COLONIALE DE BELGIQUE
MEMBRE DE L'INSTITUT COLONIAL INTERNATIONAL
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES COLONIALES, PARIS

VOL. II.



A. BUYENS
Libraire
12, Place du Marais, 12
GAND

JACQUES LECHEVALIER
Librairie scientifique et médicale
rue de Tournon, 12
PARIS (VI)

1923-1924

Date d'apparition des fasc. 1-4 du volume II

Fasc. I, p. 1-24	Février 1923
Fasc II, p. 125-308	Mai 1923
Fasc. III, p. 309-452	Avril 1924
Fasc. IV, p. 453-570	Juin 1924

INTRODUCTION.

Grâce au Patrimoine Universitaire et à l'aide de M. le Dr J. Bequaert, actuellement professeur à la « School of tropical Medecine » de la Harvard University, il nous a été possible d'achever un second volume des « *Plantae Bequaertianae* ».

Ce volume ne termine pas la révision des belles collections faites durant son dernier voyage au Congo par M. Bequaert, ancien et brillant élève de notre Université. Nous espérons pouvoir, dans de prochains fascicules, continuer la publication des déterminations journalières de ses matériaux.

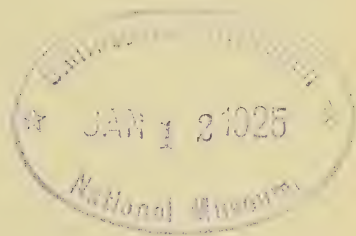
L'étude des documents floristiques congolais accumulés à Bruxelles, à l'Herbier de l'État, nous a cependant parfois fait sortir un peu du cadre tracé par le titre de cette publication et à signaler ici des plantes d'autres collecteurs dont l'étude avait dû être faite parallèlement à celle des récoltes du Dr J. Bequaert ; la comparaison étant en Sciences naturelles, on le sait, d'importance primordiale.

Nous avons dans certains cas été amené à présenter des notices étendues, donnant une importance plus considérable à l'énumération systématique ; certains paragraphes constituant ainsi des prémisses pour la révision monographique, si nécessaire, de certains genres de la Flore Africaine.

Nous remercions une fois de plus tous ceux qui, parmi nos confrères, nous ont aidé dans la définition de nos documents d'herbier, soit en nous accordant leur collaboration directe, soit en nous communiquant les échantillons types conservés dans les Herbiers dont ils ont assumé la conservation.

Bruxelles, 30 mai 1924.

PLANTAE BEQUAERTIANAE



PLANTAE BEQUAERTIANAE

Études sur les récoltes botaniques du Dr J. Bequaert
chargé de missions au Congo Belge
(1913-1915)

par

É. DE WILDEMAN

DIRECTEUR DU JARDIN BOTANIQUE DE L'ÉTAT A BRUXELLES
CHARGÉ DE COURS À L'UNIVERSITÉ DE GAND
PROF. A L'ÉCOLE COLONIALE SUPÉRIEURE DE BELGIQUE
MEMBRE DU CONSEIL DE SURVEILLANCE DU MUSÉE DU CONGO
MEMBRE DE L'INSTITUT COLONIAL INTERNATIONAL

Vol. II. Fasc. I

Pages 1-124

A. BUYENS
Libraire
12, Place du Marais, 12
GAND

JACQUES LECHEVALIER
Librairie scientifique et médicale
rue de Tournon, 12
PARIS (VI)

Février 1923.



PROTEACEAE.

PROTEA L.

M. Baker et Wright ont, dans le volume VI, 1 de la *Flora of tropical Africa*, essayé une monographie des *Protea* de l'Afrique tropicale. Ce genre est on le sait, le plus répandu en Afrique méridionale; il existe cependant, comme l'ont démontré les recherches récentes, en plusieurs espèces, dans le centre de l'Afrique non seulement dans les plaines de l'ouest et de l'est, mais sur les montagnes du Graben et de leur ramifications.

M. Bequaert ne nous a cependant pas rapporté de matériaux de ce genre de son expédition au Ruwenzori, ou des représentants de ce genre existent; il nous est tombé sous la main deux plantes des récoltes de M. Janssens, au Kilimanjaro, des plantes des herborisations de M. Homblé qui sont parvenues à Bruxelles, postérieurement à nos études sur les espèces du genre de la Flore du Katanga, de plus il nous a été possible, grâce à l'amabilité de notre confrère et ami, M. le Dr Aug. Chevalier, du Muséum de Paris, d'examiner les récoltes qu'il a faites dans la région de l'Ubangi-Tchad et à la Côte d'Ivoire et M. J. Claessens, directeur de l'Agriculture au Congo, nous a fourni des spécimens provenant du Nord-est du Congo.

Comme l'a fait plus d'une fois ressortir le Prof. Engler la définition des espèces de ce genre, souvent très affines, est très difficile, et cette difficulté est encore accrue par le mauvais état dans lequel se trouvent bien des matériaux d'herbier. M. le Prof. Engler suppose que les espèces du Nord et du Sud de l'Équateur, qui indiscutablement sont dans certains cas très voisines les unes des autres, pourraient être identiques; il faudrait pour corroborer cette supposition pouvoir faire la monographie du genre.

Monsieur le Dr R. E. Fries, qui dans le volume de la Botanique de l'Expédition suédoise en Rhodésie-Congo (I, 1914 p. 18-20), a réétudié certains types de *Protea* a également éprouvé des difficultés dans la détermination des espèces, et dans bien des cas il considère ses définitions comme assez douteuses, certaines plantes rapportées à un type ancien pourraient bien représenter une espèce particulière.

Si le projet de clef analytique publié par MM. Baker et Wright paraît facile à utiliser pour définir les espèces, on voit quand on examine les matériaux des herbiers qu'il y a des différences notables entre des plantes rapportées à un même type. C'est ainsi que des plantes du Bas-Congo et du Kwango (récoltes de J. Gillet, R. P. Vanderyst, L. Gentil), que nous avons rapportées dans le temps au *P. angolensis*, ne peuvent être conservées sous ce vocable; ces plantes appartiennent fort probablement à plusieurs espèces différentes à rapprocher des *P. petiolaris* Welw. et *P. praticola* Engler, et par suite de notre *P. katangensis*; mais pour certifier une détermination il nous faudrait de plus amples documents.

Il faut reconnaître il est vrai que les caractères utilisés pour différencier les espèces s'ils paraissent pratiques, à première vue, sont cependant parfois loin d'être aisés à appliquer.

C'est ainsi par exemple que les deux auteurs anglais forment deux subdivisions caractérisées par :

Leaves oblong or broadly oblanceolate, more than 4 lin. wide and 2 in. long.

Leaves ovate or oblong, more than 2 in. wide.

Le terme oblong revient dans les deux diagnoses, ce qui est déjà une difficulté, mais les dimensions, en particulier la largeur des feuilles prête à confusion.

Dans toute la série des espèces se rangeant dans la première de ces deux catégories les feuilles mesurent, comme le fait ressortir le tableau que nous donnons ci-après plus de 4 lin. de diam., elles ont de 15 à 50 mm. de large; or dans la seconde série dite à feuilles « more than 2 in. wide » les auteurs signalent certaines espèces à feuilles de 2 à 3 inch. de diam.; où classer dès lors avec certitude une espèce à feuilles

de 5 cm. de diam. ? Elle pourrait aussi bien se ranger dans la première que dans la deuxième catégorie, ce cas se présente plus accusé encore par exemple pour le *P. madiensis* Oliv. dont la figure, grandeur naturelle, nous montre des feuilles de 35 mm. de large seulement ; dans certaines plantes que nous rapportons à ce type et sur lesquelles nous reviendrons plus loin nous notons des feuilles d'un diamètre voisin de 3,5 cm.

Les 4 groupements que nous rappelons encore ci-après devraient donc être remaniés et probablement y aurait-il intérêt à fusionner les 3 et 4, et à rechercher d'autres caractères différentiels.

Peut-être pourrait-on utiliser la production d'un pétiole, bien que sur une même branche on puisse rencontrer des feuilles à pétiole très net, et des feuilles à limbe décurrent le long de ce pétiole qui par ce fait est relativement réduit. La villosité des bractées, celle des lobes du périanthe varie très fortement, bien que nous ayons insisté dans certains cas sur elle ; il y aurait lieu de rechercher si cette variation n'est pas en rapport avec des conditions extérieures.

Il faudrait donc de très nombreux documents pour définir, avec plus de précision, les vrais caractères spécifiques de ces plantes de très grand intérêt au point de vue de la géographie botanique. Nous savons en effet actuellement que le genre *Protea* est représenté dans la flore du Nord de l'Afrique et passe de là dans la Rhodésie ; il existe sur le plateau de l'est du Tanganyka, dans le Katanga avec le Marungu, le Kwango, le Bas-Congo, l'Angola à l'Ouest, dans l'Afrique portugaise orientale, l'ancienne Afrique allemande à l'est, dans la région du Kiwu, le Ruanda, dans le Massif du Ruwenzori, le Nyasaland, l'Uganda, le Madi et le Nord-est du Congo, l'Érythrée et l'Abyssinie, dans la Nigérie du Nord, à la Côte d'Ivoire, dans la région du Chari-Tchad, et dans celle du Haut-Ubangi à l'ouest et au Nord de l'Équateur. Le genre existerait également, mais n'avons pas vu de spécimens en herbier, dans le Nord de l'Uele sur le territoire du Congo belge ; habitations qui relient les stations de l'est à celles de l'ouest, les caractères de ces dernières plantes sembleraient jusqu'à un certain point intermédiaires.

Les *Protea* que M. Aug. Chevalier a recueillis dans ses voyages d'exploration dans la région du Chari-Tchad et dans celles du Haut-Ubangi, ont été rapportés au *P. madiensis* Oliver et au *P. Elliotii* Wright. Malheureusement les deux échantillons qu'il rapporta de cette dernière espèce, et qu'il a bien voulu nous communiquer pour examen, ce dont je le remercie vivement, sont difficiles à spécifier en l'absence de fleurs et nous semblent devoir appartenir à deux types bien différents :

Banancoro, 28 février 1899 (Noms ind. : Sensele Tolo ; Sinsi. — Aug. Chevalier, n. 489).

Route de Gobiri à Ditiun près du pont sur le Tene (Aug. Chevalier, n. 12213).

Sous le nom de *P. abyssinica* Willd., M. le Dr Aug. Chevalier a consigné dans son herbier, n° 21670, une plante de la Côte d'Ivoire (Haute Sassandra : Pays Toura. Environs à Gonekouma à 900 m. d'altitude. Très commun sur les mamelons du Pays Toura, descend à 300 m. d'altitude, 24 mai 1909). Cette plante des plus intéressante n'est pas déterminable en l'absence de fleurs, mais il est indiscutable qu'elle ne peut être considérée comme un *P. abyssinica* Willd.

Quant aux plantes très intéressantes que notre confrère Aug. Chevalier a rapportées au *P. madiensis* Oliv., nous estimons qu'il faudra y distinguer plusieurs formes car certaines plantes de l'Oubangi et du Chari (Fort-Crampel; Poste de la Nana) possèdent des feuilles dont les caractères ne sont nullement en rapport avec ceux figurés dans la très belle planche du voyage de Speke et Grant.

M. le Dr Cortesi, dans « Il Ruwenzori » (p. 463) signale la présence d'un *Protea* dans la vallée du Mobuku (Ruwenzori), il n'a pu la rapporter à aucune espèce décrite à ce jour pour l'Afrique tropicale.

Le genre est donc pour l'Afrique tropicale, pour autant que le permette l'état de nos connaissances, un de ces genres dont la distribution géographique se localise sur le pourtour de la cuvette congolaise centrale ; les représentants du genre *Protea* comme ceux des genres *Arundinaria*, *Encephalartos* étant des

types de la flore des brousses ou des plateaux relativement élevées.

Les espèces centro-africaines qui composent le genre *Protea* sont relevées avec leur distribution sommaire dans la liste ci-dessous; plus étendue que celle de la Flora of tropical Africa, car, M. le Prof. Engler avait déjà dans son étude d'ensemble sur la flore africaine (in Pflanzenwelt Afrikas) donné non seulement des distributions beaucoup plus étendues pour certaines espèces, mais même signalé des types nouveaux, qui paraissent non décrits à ce jour.

Dans notre liste les espèces sont classées d'après les données de MM. Baker et Wright; ces dernières sont, nous le répétons, tout-à-fait provisoires comme nous le ferons encore remarquer à propos des plantes que nous signalerons spécialement ci-après. Il ne nous est pas possible de pousser plus loin cette étude pour la solution de laquelle il nous manque trop d'originaux.

1. — FEUILLES LINÉAIRES, DIAMÈTRE NE DÉPASSANT PAS
4 LIN. (= 10 mm.).

P. Baumii Engler et Gilg. — Angola

P. haemantha Engler et Gilg. — Angola.

**P. Lemairei De Wild.* — Katanga, Nyasaland.

**P. trichophylla Engler et Gilg.* — Angola, Rhodésie,
Katanga.

P. linearifolia Engler. — Kinga Mountains (Nyasa).

P. paludosa Engler. — Angola.

2. — FEUILLES OBLONGUES DE PLUS DE 4 LIN. (= 10 mm.)
DE DIAM., NE DÉPASSANT PAS 2 IN. (= 5 cm.)
DE LONG.

P. Heckmanniana Engler. — Kinga Range; Nyasaland.

3. — FEUILLES OBLONGUES OU LARGEMENT OBLAN-
CÉOLÉES, DE PLUS DE 4 LIN. (= 10 mm.) DE
DIAM. ET 2 IN. (= 5 cm.) DE LONG.

P. petiolaris Welw. — Angola.

Feuilles de env. 15 mm. de diam.

- P. praticola Engler.* — Unyika.
Feuilles de env. 22,5 mm. de diam.
- **P. katangensis De Wild.* — Katanga (Congo).
- P. kilimandscharica Engler.* — Kilimanjaro, Rungwe
Stock. — Feuilles de env. 25 mm. de diam.⁽¹⁾
- P. nyasae Rendle.* — Nyasaland.
Feuilles de 15-17,5 mm. de diam.
- P. Kirkii C. H. Wright.* — Moramballa.
Feuilles de env. 25 mm. de diam.
- P. ferrugineo-bracteata De Wild.* — Kilimanjaro.
- P. Janssensii De Wild.* — Kilimanjaro.
- P. abyssinica Willd.* — Érythrie, Abyssinie, Uganda,
Eldama Ravine, Kilimanjaro (Alluaud)⁽²⁾; Angola;
Usambara; Rhodésie, Mashoneland. — Feuilles
de env. 22,5 mm. de diam.
— var. *brevifolia Engler.* — Uganda.
— var. *Adolphi Friderici Engler.* — Afrique trop.
— var. *brevifolia Engler.* — Butumbi.
- **P. manikensis De Wild.* — Katanga.
- P. rupestris R. E. Pries.* — Rhodésie.
- P. Busseana Engler.* — Mokono (Nyasa).
Feuilles de env. 31-32 mm. de diam.
- P. Goetzeana Engler.* — Kondeland, Rhodésie⁽³⁾. —
Feuilles de env. 35 mm. de diam.
- P. chrysolepis Engler et Gilg.* — Angola.
Feuilles de 22,5-32,5 mm. de diam.
- P. Welwitschii Engler* — Angola.
Feuilles de env. 25 mm. de diam.
- **P. congensis Engler.* — Marungu (Congo).
Feuilles de env. 22,5 mm. de diam.
- P. micans Welw.* — Angola.
Feuilles de env. 25 mm. de diam.

(1) Signalé également dans la région par le R. P. Sacleux d'après les récoltes de M. Alluaud (Bull. Muséum Paris, 1911, n. 3 p. 161. — Fleurs blanches).

(2) Signalé au Kilimanjaro par le R. P. Sacleux d'après les récoltes de M. Alluaud (Muséum Paris, 1911, n. 3 p. 161. — Fleurs blanches).

(3) R. E. Fries. Schwed Rhod.-Congo Exped., I, 19.

P. melliodora Engler et Gilg.

Feuilles de env. 25 mm. de diam.

P. uhehensis Engler. — Uhehe, environ de Nyasa, Rhodésie. — Feuilles atteignant 2 in. (= 5 cm. de diam.

P. rubrobracteata Engler. — Londiani ; Kinga.

Feuilles de env. 22,5 mm. de diam.

**P. albida De Wild.* — Katanga, Rhodésie (1).

P. leucoblepharis Baker. — Angola.

Feuilles de env. 25 mm. de diam.

P. myrsinifolia Engler et Gilg. — Angola.

Feuilles de 25 mm. de diam.

4. — FEUILLES OVALES OU OBLONGUES, DE PLUS DE 2 IN. DE DIAM. (5 cm.).

P. trichanthera Baker. — Nyasaland (Tanganyka).

**P. madiensis Oliv.* — Soudan ; Bongo et Niam-Niam, Uganda ; Karagwe ; Afrique centrale anglaise, Afrique orientale portugaise.

— *f. pilosa Engler.* — Ugoni, Rhodésie (2).

— *var. latifolia Engler.* — Rhodésie (2).

— *var. Chevalieri De Wild.* — Chari et Ubangi.

— *var. glabra De Wild.* — Chari, Uganda.

— *var. intermedia De Wild.*

— *var. sublucida De Wild.*

P. chionantha.

— *var. typica Engler et Gilg.* — Angola, Rhodésie(2).

— *var. divaricata Engler et Gilg.* — Angola ; Nyasaland, Rhodésie.

P. angolensis Welw. — Angola, Nyasaland (Fuambo).

— — *var. albiflora Engler.* — Uhehe.

P. Homblei De Wild. — Katanga.

P. Elliotii C. H. Wright. — Nigérie.

**P. biancoensis De Wild.* — Katanga (Congo).

**P. Bequaerti De Wild.* — Katanga.

(1) Cf. R. E. Fries. Schwed. Rhod.-Congo Exped. I p. 20.

(2) Cf. R. E. Fries. Schwed. Rhod.-Congo Exped. I p. 20.

Espèces douteuses.

- P. Dekindtii Engler.* — Angola.
- P. Eickei Engler.* — Usambara.
- P. kingaensis Engler.* — Ussangu.
- P. Wentzeliana Engler.* — Umzika.
- P. Bismarckii Engler.* — Togo (nom. nud.).
- **P. ferruginea Engler.* — Congo (nom. nud.).
- P. Paulina Endl.* — Nubie (nom. nud.).
- **P. Poggei Engler.* — Congo (?).
- P. maschonica Engler* (1).
- P. Wangenheimii Engler* (1).

***Protea biancoensis De Wild.* nov. spec. (2).**

Arbre ou arbrisseau ?, à rameaux glabres, à ramuscules florifères atteignant env. 5 mm. de diamètre, glabres, à écorce plus ou moins brunâtre ; feuilles paraissant terminales, elliptiques ou largement oblancéolées, rétrécies fortement à la base, sessiles, cunéiformes-arrondies au sommet, à nervures latérales obliques, glabres sur les deux faces, de 12-18 cm. de long et 4-6,5 cm. de large dans le 1/3 supérieur ; nervures peu proéminentes sur les deux faces ; capitules terminant les rameaux atteignant env. 11 cm. de diamètre, plus ou moins rétrécis à la base en une sorte de pédoncule bractéolé ; bractées externes augmentant de grandeur depuis le sommet du pédoncule jusqu'au rang interne, les inférieures plus velues extérieurement que les intérieures. Celles-ci au moins ciliées

(1) Ces deux espèces, la première du Mashonaland, la seconde du Tanganyka (Bismarckburg, vers 1400 m. d'altitude), ont été signalées in *Pflanzenwelt Afrikas* 3, 1 p. 67 et 68, sans description (1915); ces noms ne sont pas relevés dans l'*Index kewensis*.

(2) *Protea biancoensis* ; Ramis glabris, cortice plus minus brunneolo ; foliis ellipticis vel late oblanceolatis, basi contractis, sessilibus, apice cuneato-rotundatis, nervis lateralibus obliquis, supra et infra glabris, 12-18 cm. longis et 4-6,5 cm. latis ; capitulis usque 11 cm. latis ; bracteis externis velutinis, internis subglabris sed apice et margine velutino-ciliatis, intus glabris, usque 20 mm. latis et usque 5 cm. longis ; perigonio sicco brunneolo, infra glabro, medio contracto, glabro, apice inflato dense velutino-tomentoso, usque 6 cm. longo ; antheris circ. 15 mm. longis ; ovario basi circ. 10 mm. longo, piloso, con stylo glabro exserto circ. 7,5 cm. longo.

sur le haut du dos et le bord ; glabres intérieurement, atteignant 20 mm. de diamètre, le rang interne à bractées les plus développées atteignant 5 cm. de long, obtuses au sommet ; périgone brunâtre à l'état sec, glabre dans sa partie inférieure renflée ; très rétréci, glabre dans sa partie médiane, à lobes se séparant, soudés dans la partie supérieure brusquement épaissie, très densément velue-tomenteuse, mesurant en totalité env. 6 cm. de long, la partie supérieure renflée, staminifère à lobes inégaux atteignant environ de 20 à 30 mm. de long ; étamines à anthères libres de env. 15 mm. de long, apicule compris ; ovaire à touffes de poils basilaires atteignant 10 mm. de long ; style glabre dans toute sa longueur dépassant à maturité les lobes du périgone, mesurant, ovaire compris environ 7,5 cm. de long.

Biano (Lualaba) (Katanga) (Coll. Homblé).

Observations. — Par l'ensemble de ses caractères : feuilles oblongues ou obovales, sessiles, bractées velues, nervures foliaires ascendantes, cette plante pourrait se classer dans le voisinage du *P. abyssinica* Willd. et du *P. angolensis* Welw.

La première de ces espèces se range d'après les auteurs anglais dans la catégorie des plantes à feuilles de plus de 5 mm. de large et plus de 5 cm. de long ; la seconde se range dans la catégorie à feuilles de plus de 5 cm. de large.

Or la plante qui nous préoccupe a des feuilles variant de 4-6,5 cm. de large et 12-18 cm. de long ; les mensurations sont pour les 2 espèces citées, d'après les données de la flore d'Afrique et les matériaux en notre possession :

P. abyssinica env. 10-15 cm. \times 17-22,5 mm.

P. angolensis env. 12,5 cm. \times 5-7 cm.

Mais un échantillon du Marungu, de cette dernière espèce, authentiqué par le Prof. Engler, a des feuilles de 30-35 mm. seulement,

Ce serait donc du *P. angolensis* qu'il semblerait falloir rapprocher la plante des Biano, mais la partie supérieure du périanthé très densément velue atteint 30 mm. dans la plante des récolte de M. Homblé, alors qu'elle ne mesurerait que 12,5 mm. dans le *P. angolensis* Welw. (type ex Fl. trop Africa) ; dans la plante du Marungu citée ci-dessus elle atteindrait cependant environ 17 mm.

Il y a donc là on le voit, comme nous le disions en tête de ces notes, une série de caractères qu'il faudrait pouvoir réétudier.

La forme de la partie supérieur du périgone, formant un cylindre velu, aigu, paraît caractéristique.

***Protea ferrugineo-bracteata* De Wild. nov. spec. (1)**

Arbre..., à rameaux glabres plus ou moins ramifiés, à ramus-cules florifères atteignant env. 5 mm. de diamètre, glabres, à écorce plus ou moins brunâtre, feuilles généralement terminales, elliptiques-ovales, sessiles, arrondies au sommet ou très largement cunéiformes, à nervures latérales obliques, glabres sur les deux faces, de 3,5-7 cm. de long et 11-21 mm. de large dans le 1/3 supérieur ; nervures peu proéminentes sur les deux faces ; capitules terminant les rameaux atteignant 7-8 cm. de diamètre, plus ou moins rétrécis à la base ; bractées externes augmentant de grandeur depuis le sommet du pédoncule jusqu'au rang interne, les inférieures glabres extérieurement, glabres intérieurement, ciliées légèrement sur les bords, les supérieures plus ou moins densément velues-rousseâtres sur le dos, atteignant 13 mm. de diamètre, le rang interne à bractées généralement les plus développées atteignant 5,5 cm. de long, obtuses au sommet, d'environ 11 mm. de large ; périgone brunâtre à l'état sec, renflé et glabre dans sa partie inférieure, rétréci et éparsement velu dans sa partie médiane, légèrement renflé et velu dans sa partie supérieure, à poils atteignant 1 mm. de long, mesurant en totalité env. 4-5 cm. de long, la partie supérieure renflée, staminifère, atteignant environ 11 mm. de long ; étamines à anthères de env. 5 mm. de long, apicule compris ; ovaire glabre, à poils basilaires atteignant 9 mm. de long ; style glabre dans toute sa longueur dépassant à maturité les lobes du périgone de 4,5 cm. env. de long.

Kilimanjaro, entre 3000 et 4000 m. d'altitude (P. Janssens).

(1) *Protea ferrugineo-bracteata* ; Ramis glabris, cortice brunneolo ; foliis elliptico-obovatis, sessilibus, apice rotundatis vel late cuneatis, nervis lateralibus obliquis, glabris, 3,5-7 cm. longis et usque 21 mm. latis ; capitulis 7-8 cm. latis, bracteis externis glabris, apice leviter ciliatis, medianis et superioribus dorso plus minus dense ferrugineo-velutinis, internis usque 3,5 cm. longis et 11 mm. latis, obtusis ; perigonio brunneo, infra inflato et glabro, medio sparse velutino, apice inflato et velutino, circ. 4,5 cm. longo ; antheris circ. 6 mm. largis ; ovario glabro sed basi piloso, pilis usque 9 mm. longis, stylo glabro circ. 4,5 cm. longo.

Observations. — Par l'ensemble des caractères cités dans cette description, la plante des récoltes à M. P. Janssens, se rapproche du *P. abyssinica* Willd., dont elle se différencie très nettement par la dimension des feuilles beaucoup plus courtes, par l'absence de l'indument blanchâtre-argenté sur la face externe des bractées du capitule floral, par l'absence de la dense pilosité sur l'extérieur de la partie staminifère du périgone.

Protea Janssensi De Wild. nov. spec. (1)

Arbre...., à rameaux glabres, à ramuscles florifères atteignant 7 mm. de diamètre, se ramifiant souvent latéralement sous la fleur ; ramuscles bractéolés à la base, à bractéoles sur plusieurs rangs, à écorce glabre, plus ou moins brunâtre, s'exfoliant et paraissant plus ou moins velus par suite de la mise à nu d'une couche pulvérulente ; feuilles généralement terminales, elliptiques-lancéolées, sessiles, arrondies au sommet ou largement cunéiformes-obtuses, à nervures latérales obliques, glabres sur les deux faces, sauf parfois à la base où, sur la face interne, subsistent quelques poils, de 10-15 cm. de long et 3-3,2 cm. de large vers le milieu ou dans le 1/3 supérieur ; nervures peu proéminentes sur les deux faces ; capitules terminant les rameaux atteignant 8 cm. de diamètre, subglobuleux ou plus ou moins rétrécis à la base ; bractées externes augmentant de grandeur depuis le sommet du pédoncule jusqu'au rang interne, velues, argentées-soyeuses extérieurement, glabres intérieurement, ciliées légèrement sur les bords, atteignant 16 mm. de diamètre, le rang interne à bractées généralement les plus développées atteignant 4,5 cm. de long, obtuses au sommet, parfois d'environ 7 mm. de large seulement ; périgone brunâtre à l'état sec, velu et renflé dans sa partie inférieure, rétréci et velu dans sa partie médiane, renflé dans sa

(1) *Protea Janssensi* ; Ramis glabris, cortice glabro, brunneolo, exfoliato ; foliis elliptico-lanceolatis, sessilibus, apice rotundatis vel late cuneato-obtusis, nervis obliquis, glabris sed basi sparse pilosis, 10-15 cm. longis et 2-3,2 cm. latis ; capitulis circ. 8 cm. latis, subglobulosis, bracteis externis extus velutinis, sericeis, intus glabris, margine ciliatis, usque 16 mm. latis, internis majoribus usque 4,5 cm. longis et min. 7 mm. latis ; perigonio velutino, basi inflato, medio contracto, apice velutino pilis usque 2-3 mm. longis, usque 4 cm. longo ; antheris circ. 7 mm. longis ; ovario glabro sed basi 8-9 mm. longe piloso ; stylo glabro exserto.

partie supérieure, à poils atteignant 2-3 mm. de long, mesurant en totalité env. 4 cm. de long, la partie supérieure renflée, staminifère, atteignant environ 15 mm. de long; étamines à anthères de env. 7 mm. de long, apicule réduit compris; ovaire glabre, mais à poils basilaires atteignant 8-9 mm. de long; style glabre dans toute sa longueur dépassant à maturité les lobes du périgone.

Kilimanjaro, entre 3000 et 4000 m. d'altitude (P. Janssens).

Observations. — Cette plante appartient indiscutablement au groupe du *P. abyssinica* Willden, mais elle s'en différencie par les dimensions des feuilles qui en moyenne sont plus larges, ce qui doit communiquer à la plante un faciès caractéristique; malheureusement nous n'avons aucune indication sur la nature de ces plantes, sur la couleur de ses fleurs.

Nous avons donc provisoirement séparé cette plante, qui diffère assez bien du type *abyssinica* (Fl. abyss. sept. Schweinfurth et Riva, n. 2210), sous un nom spécifique; une seule espèce a jusqu'à ce jour été signalée au Kilimanjaro (*P. kilimandscharica* Engler) et n'a aucune analogie avec la plante ci-dessus, affine comme nous l'avons dit du *P. abyssinica* Willd.

***Protea katangensis* De Wild. nov. spec. (1).**

Arbre..., à rameaux glabres, à ramuscules florifères atteignant 6 mm. de diamètre, glabres, à écorce plus ou moins brunâtre, s'exfoliant et paraissant plus ou moins velue par suite de la mise à nu d'une couche pulvérulente; feuilles généralement terminales, elliptiques-lancéolées, rétrécies en un pétiole net, atteignant 2 cm. de long, plus ou moins largement cunéiformes au sommet, à nervures latérales obliques, glabres sur les deux faces, de 7-16 cm. de long et 8-25 mm. de large vers le milieu ou le 1/3 supérieur; nervures peu proéminentes sur les deux faces; capitules terminant les

(1) *Protea katangensis*; Ramis glabris, cortice brunneolo, exfoliato; foliis elliptico-lanceolatis, breviter petiolatis, petiolo usque 2 cm. longo, apice plus minus late cuneatis, nervis lateralibus obliquis, glabris, 7-16 cm. longis et 8-25 mm. latis; capitulis usque 9 cm. latis, bracteis externis glabris sed margine ciliolatis, usque 15 mm. latis, internis usque 4,5 cm. longis, subacutis et 8 mm. latis; perigonio circ. 4 cm. longo brunneo, basi inflato, medio contracto, apice inflato, circ. 13-18 mm. longo; antheris circ. 8 mm. longis; ovario glabro sed basi 8 mm. longe piloso; stylo glabro exserto.

rameaux, atteignant 8-9 cm. de diamètre, plus ou moins rétrécis à la base en une sorte de pédoncule bractéolé ; bractées externes augmentant de grandeur depuis le sommet du pédoncule jusqu'au rang interne, glabres extérieurement et glabres intérieurement, ciliées légèrement sur les bords, atteignant 15 mm. de diamètre, le rang interne à bractées les plus développées en longueur atteignant 4-4,5 cm. de long, subaiguës au sommet parfois 8 mm. de large seulement ; périgone brunâtre à l'état sec, renflé dans sa partie inférieure, grêle dans sa partie médiane, renflé sur 13-18 mm. de long dans sa partie supérieure, glabre, mesurant en totalité env. 4 cm. de long, la partie supérieure renflée subaiguë, staminifère, atteignant environ 2,5 mm. de large ; étamines à anthères de env. 8 mm. de long, apicule réduit compris ; ovaire glabre, sauf à la base à poils atteignant 8 mm. de long ; style glabre dans toute sa longueur dépassant à maturité les lobes du périgone.

Biano (Lualaba) (Katanga) (Coll. Homblé).

Observations. — Par la dimension de ses feuilles nettement rétrécies en pétiole, cette espèce se range dans le voisinage des *P. petiolaris* Welw. et *P. praticola* Engler ; la différence donnée pour ces deux types :

Leaves distinctly petioled	<i>P. petiolaris</i>
Leaves shortly petioled	<i>P. praticola</i>

est difficile à appliquer en l'absence de spécimens de comparaison ; les données numériques pour les organes des deux espèces.

Feuilles de environ 7,5 cm. de long et 15 mm. de large	<i>P. petiolaris</i>
Feuilles de env. 7,5 cm. de long et 22,5 mm. de large	<i>P. praticola</i>

font, pour le diamètre, rapprocher l'espèce nouvelle de la dernière, mais la longueur des feuilles est beaucoup plus considérable, la forme des feuilles est par suite toute différente ; quant au périanthe il est dans le *P. katangensis* glabre, tandis qu'il serait velu chez le *P. praticola* Engler.

Protea madiensis Oliver in Trans. Linn. Soc. XXIX (1874) p. 143 tab. 92 ; Engler Pflanzenw. Ost-Africa p. 165 ; Baker et Wright in Fl. trop. Africa VII p. 204 ; R. E. Fries Schwed. Rhod.-Congo Exped. I (1914) p. 20.

Plante arborescente à tronc atteignant 50 cm. de diam.,

à écorce striée rougeâtre à la coupe, à bois blanc ; rameaux atteignant 3 m. de hauteur, dressés à écorce d'un brun-rouge, caduque. Feuilles coriaces, à limbe de 10-20 cm. de long et 3,5-7,5 cm. de large, oblong ou elliptique-lancéolé, rétréci à la base et au sommet, à sommet obtus, à pétiole subailé, à poils courts épars sur les deux faces, glabrescentes avec l'âge, à nervures peu en relief sur les deux faces. Capitules terminaux de 7,5-10 cm. de diam., bractées extérieures petites, ovales-arondies, atteignant 12 mm. de large, les intermédiaires ovales-elliptiques, obtuses, glabres ou pubéruleuses-tomenteuses vers la base, à indument caduque, les intérieures atteignant 6,5 cm. de long, oblongues ou oblongues-lancéolées, obtuses, glabres sur le dos, plus longues que les boutons ; périanthe rouge ou jaune, atteignant 5 cm. de long densément villos, glabre ou éparsement velu vers le sommet ; anthères linéaires de env. 8 mm. de long à connectif appendiculé, à appendice triangulaire ; ovaire densément poilu, à poils bruns.

Madi, 1862 (Grant).

Observations. — Nous donnons ci-dessus la description de ce type d'après les données de la diagnose publiée par Oliver dans les Transactions de la Société Linnéenne, d'après la belle figure qui y est jointe et d'après la description de la Flora of tropical Africa.

Les notes du Colonel Grant rapportent que des fourmis noires attaquent ce *Protea* et qu'il lui a été raconté que de la gomme copal est généralement rencontrée là où cet arbre est abondant.

L'espèce est signalée dans la Région nilienne, dans celle du Mozambique.

Comme nous le faisons remarquer plus haut, des plantes rapportées par M. Aug. Chevalier à cette espèce semblent devoir en être séparées au moins à titre de variétés. Nous décrivons l'une d'entre elles comme var. *Chevalieri*, se caractérisant par des feuilles adultes à limbe presque subcordé à la base.

Nous rapportons les autres, également provisoirement, comme variétés au type *P. madiensis* tel qu'il a été figuré par Oliver, tout en faisant remarquer une fois de plus que les plantes que nous signalons sous des noms de variétés pourraient bien, si il nous étaient possible de les étudier de plus près, constituer des espèces très particulières.

Dans ce même groupe « *madiensis* » viennent se ranger les *P. Bequaerti* et *P. Homblei* de la région katangienne.

Nous ne pouvons réinsister sur les caractères différentiels de ces espèces, nous proposons uniquement pour le moment, afin de fixer des différences une sorte de clef pour les plantes dont nous constituons des variétés type *madiensis* Oliv.

Ces données sont donc tout-à-fait provisoires, l'avenir permettra, en présence de plus amples documents, de fixer la valeur de ces types dont nous avons essayé l'analyse. Nous sommes de plus en plus persuadé, au fur et à mesure que nous avançons dans l'étude de la flore africaine, qu'il sera nécessaire de constituer dans les groupements anciens des subdivisions car sinon les espèces deviendront chaotiques, leurs descriptions deviendront par trop générales.

Dans cette clef au lieu de nous baser, comme MM. Baker et Wright, sur la disposition des nervures, qui peut donner lieu à appréciation variée, nous avons essayé de tenir compte de la villosité du renflement terminal de la corolle, bien qu'il y ait entre la glabréité totale et la villosité dense une série de stades intermédiaires.

Feuilles à limbe ovale, oblong ou lancéolé-elliptique, plus ou moins retrécies en pétiole à la base, de 2,5 cm. ou plus de diam.

α Périanthe glabre, non velu dans sa partie supérieure, mais souvent à poils épars.

α Feuilles lancéolées-elliptiques, subobtusées au sommet, cunéiformes à la base, mais non nettement retrécies en pétiole

o Feuilles velues à poils fins plus ou moins apprimés sur les deux faces, atteignant 7,5 cm. de large; fleurs jaunes ou rougeâtres *P. madiensis* typica.

× Feuilles et rameaux densément velus-grisâtres *P. madiensis* var. *pilosa* Engler.

×× Feuilles velues, rameaux glabres ou à poils épars *P. madiensis* var. *intermedia* De Wild.

oo Feuilles à poils épars sur les deux faces ou sur une face seulement, atteignant 6 cm. de large, plus ou moins luisantes sur les deux faces; fleurs blanches . . . *P. madiensis* var. *sublucida* De Wild.

ooo Feuilles mates, glabres sur les deux faces, même sur les nervures.

× Feuilles atteignant 8 cm. de large; nervures non réunies vers le bord en une nervure marginale bien visible; . . . *P. madiensis* var. *glabra* De Wild.

×× Feuilles atteignant 7 cm. de large; nervures réunies vers le bord en une nervure intramarginale bien visible. . . *P. madiensis* var. *Claessensi* De Wild.

β Feuilles ovales, plusieurs d'entre-elles arrondies ou subcordées à la base, brusquement et nettement retrécies en pétiole court, subailé pouvant atteindre 3 cm. de long;

limbe atteignant 13 cm. de large; fleurs
blanches.

P. madiensis var.
Chevalieri De Wild.
P. trichanthera
P. chionantha
P. angolensis
P. Elliotii.

b Périanthe velu dans sa partie supérieure.

***Protea madiensis* f. *pilosa* Engler** in Bot. Jahrb. XXXIII (1902) p. 130; *Baker* et *Wright* in Fl. trop. Africa VI, 1 p. 204; *R. E. Fries* loc. cit. in obs.

— — var. ***latifolia* Engler** in Bot. Jahrb. XXXIII (1902) p. 130; *Baker* et *Wright* in Fl. trop. Africa VI, 1 p. 204; *R. E. Fries* loc. cit. in obs.

Observations. — Nous citons pour mémoire les deux variétés du Prof. Engler; nous n'avons pu étudier les types, dont M. R. E. Fries dit que la seconde est à peine à distinguer de la première.

***Protea madiensis* var. *Chevalieri* De Wild. nov. var. (1).**

Protea madiensis Oliv.; *A. Chevalier* Études fl. Afrique centrale I (1913) p. 263.

Arbuste de 1-5 m. de haut, à rameaux jeunes courtement et densément velus, grisâtres à l'état sec, à ramuscules florifères atteignant env. 7 mm. de diamètre, à écorce plus ou moins brunâtre à l'état adulte, glabre, s'exfoliant et paraissant ensuite plus ou moins velue par suite de la mise à nu d'une couche pulvérulente; feuilles généralement terminales, les supérieures elliptiques-lancéolées, rétrécies vers les deux extrémités, plus ou moins cunéiformes obtuses au sommet, les moyennes ovales, arrondies, ou subcordées à la base, à

(1) *Protea madiensis* var. *Chevalieri*; Arbusculus 2-3 m. altus, ramusculis floriferis breviter velutinis, demum glabris, cortice exfoliato; foliis elliptico-lanceolatis vel usque ovatis et basi subcordatis et petiolatis, petiolo usque 3 cm. longo, lamina 17-22 cm. longa et 4,5-13 cm. lata, sparse velutina; capitulis usque 14 cm. latis, bracteis externis apice ciliatis, intus glabris, internis usque 6 cm. longis et 13 mm. latis, extus velutino-sericeis, intus glabris; perianthium extus velutinum apice subglabrum, 3,5-4 cm. longum, antheris circ. 7-8 mm. longis, apice circ. 1 mm. apiculatis; ovario dense et longo villosa, pilis usque 10 mm. longis; stylo glabro exserto.

nervures latérales obliques-étalées, légèrement proéminentes sur les deux faces, nettement rétrécies en pétiole à la base, pétiole atteignant 3 cm. de long, subailé; limbe de 17-22 cm. de long pétiole compris et 4,5-13 cm. de large, éparsément velu sur les deux faces, plus fortement vers la base et le long de la nervure médiane, devenant plus ou moins glabre; capitule de fleurs blanches terminant les rameaux atteignant 14 cm. de diamètre, subglobuleux, plus ou moins rétréci à la base, bractées externes augmentant de grandeur depuis la base du pédoncule jusqu'au rang interne, glabres ou ciliées sur les bords, glabres intérieurement, légèrement scarieuses sur les bords, atteignant 18 mm. de diamètre, les internes généralement les plus développées atteignant 5-6 cm. de long et 13 mm. de large velues, subséricées extérieurement, glabres intérieurement; périgone brunâtre à l'état sec, renflé dans sa partie inférieure, velu rétréci dans sa partie médiane, renflé dans sa partie supérieure, à poils épars ou glabre, mesurant en totalité environ 3,5-4 cm. de long, la partie supérieure renflée, staminifère, éparsément poilue surtout vers la base, atteignant environ 13 mm. de long; étamines à anthères de environ 7-8 mm. de long apicule compris, celui-ci plus ou moins triangulaire de environ 1 mm. de long; ovaire densément velu, à poils basilaires atteignant 10 mm. de long; style glabre dans toute sa longueur dépassant à maturité les lobes du périgone.

Territoire de l'Oubangi, Bassin de la Haute-Tome, Pays des Ndis. Kaga près de la Yambere à Warico 20 octobre 1902 (Aug. Chevalier, n. 5779).

Territoire du Chari, entre Fort-Crampel et le poste de la Nana, 1 mai 1912 (Aug. Chevalier, n. 10.704).

Territoire de l'Oubangi, Bassins de la Haute-Ombella, pays des Mbrous, à Kaga-Dô près Dembe (Pied du Kaga) (Dans la brousse sur granit et gneiss) (Aug. Chevalier, n. 5877).

Observations. — A premier examen, la forme si particulière de beaucoup des feuilles de ces plantes nous avait fait pencher vers la création d'un type spécifique nouveau mais certains échantillons présentant, en place, sur le même rameau des feuilles étroites semblables à celles du type et des feuilles

très élargies nous ont amené à attirer l'attention sur cette plante en la signalant comme variété.

Les limbes sont velus à la base même à l'état adulte.

***Protea madiensis* var. *Claessensi* De Wild nov. var. (1).**

Arbre..., à rameaux glabres, à ramuscules florifères atteignant 7-8 mm. de diamètre, à écorce plus ou moins brunâtre, s'exfoliant et paraissant ensuite plus ou moins velue par suite de la mise à nu d'une couche pulvérulente ; feuilles glabres, généralement terminales, elliptiques-lancéolées, coriaces, mates, cunéiformes à la base, non nettement pétiolées, plus ou moins cunéiformes obtuses au sommet, à nervures latérales obliques peu proéminentes sur les deux faces, réunies vers le bord en une nervure intermarginale arquée bien visible sur les deux faces, de 8,5-20 cm. de long et 2,5-7 cm. de large ; capitule terminant les rameaux et leurs ramifications atteignant 15 cm. de diamètre, subglobuleux, plus ou moins rétrécis à la base, bractées externes augmentant de grandeur depuis la base du pédoncule jusqu'au rang interne, glabres ou à peine ciliées sur les bords, glabres intérieurement, légèrement scarieuses sur les bords, atteignant 20 mm. de diamètre, les internes généralement les plus développées atteignant 6 cm. de long et 15 mm. de large, glabres sauf extérieurement vers la base ; péricône brunâtre à l'état sec, renflé dans sa partie inférieure, velu, rétréci, dans sa partie médiane, renflé dans sa partie supérieure, à poils épars ou glabre, mesurant en totalité env. 4-5 cm. de large, la partie supérieure renflée, staminifère, atteignant environ 14 mm. de long ; étamines à anthères de

(1) *Protea madiensis* var. *Claessensi* ; Ramis glabris, cortice plus minus brunneo, demum exfoliato et pulverulento ; foliis glabris, elliptico-lanceolatis, coriaceis, non lucidis, basi cuneatis, non petiolatis, apice cuneato-obtusis, nervis lateralibus obliquis, ante marginem paullo arcuatis sed conspicue anastomosantibus, 8,5-20 cm. longis et 2,5-7 cm. latis ; capitulis usque 15 cm. latis, subglobulosis, bracteis externis glabris vel margine paullo ciliatis, usque 20 mm. latis, internis usque 6 cm. longis et 15 mm. latis, glabris sed extus basi sparse pilosis ; perigonio brunneo, supra sparse piloso vel glabro, usque 5 cm. longo ; antheris circ. 8 mm. longis ; ovario piloso, pilis usque 10 mm. longis ; stylo glabro, adulto exserto.

environ 8 mm. de long apicule compris, celui-ci plus ou moins triangulaire de environ 1 mm. de long ; ovaire à poils basiliaires atteignant 10 mm. de long ; style glabre dans toute sa longueur dépassant à maturité les lobes du péricône.

Blukwa (Lac Albert), août 1921 (J. Claessens, n. 1495. — Dans la brousse) ; environs d'Aru, septembre 1921 (J. Claessens, n. 1577. — Épars dans la brousse) ; Blukwa, août 1921 (J. Claessens, n. 1497. — Rare ; brousse).

Observations. — Cette plante est voisine de celle que nous avons appelée var. *glabra* dans la collection Chevalier, et à laquelle nous avons rapporté un échantillon de la collection Roosevelt, qui à première vue est assez différent.

Nous insistons en particulier sur la nervure de bordure des feuilles, très visible dans certains de nos échantillons. C'est un caractère à réétudier !

Il y a lieu également de faire remarquer l'étroitesse de certaines feuilles ; elle démontre le peu de valeur qu'il faut accorder à ce caractère dans la clef analytique. Nous avons cru pouvoir nous baser pour distinguer la var. *glabra* de celle ci-dessus sur l'absence de cils au bord des bractées externes du capitule de *Claessensi* ; mais malheureusement certains capitules que nous croyons devoir rapporter à cette variation ont des bractées ciliolées.

Tout cela nous fait voir qu'il y aurait lieu de rechercher de plus amples documents pris dans de meilleures conditions, afin de permettre l'étude de la variation sur un seul et même pied.

Les *Protea* ici examinés sont des plantes de la brousse qui ont peut-être passé par les stades auxquels M. Périer de la Bâthie a fait allusion dans ses études sur la Flore de Madagascar ; ils donneraient l'occasion à nos voyageurs-botanistes africains de contrôler les assertions du botaniste français, qui peuvent avoir une grande influence sur la définition systématique.

***Protea madiensis* var *glabra* De Wild. nov. var. (1).**

Arbre..., à rameaux glabres, à ramuscules florifères atteignant 7 mm. de diam., à écorce plus ou moins brunâtre,

(1) *Protea madiensis* var. *glabra* ; Ramis glabris, cortice brunneolo, exfoliato demum pulverulento ; foliis coriaceis, non lucidis, ovato-ellipticis, basi-cuneatis, subsessilibus, apice cuneato-obtusis, 15-18 cm. longis et 5-9 cm. latis, nervis lateralibus obliquis, non in nervo intramarginali coalitis ; capitulis 10-13 cm. latis, subglobulosis, bracteis externis scariosis, ciliatis, usque 15 mm. latis, internis usque 6 cm. longis et 11 mm. latis, dorso glabris vel basi sparse pilosis ; perigonio brunneo, sparse velutino vel glabro, usque 4,5 cm. longo ; antheris luteolis, 8-9 mm. longis ; stylo glabro.

s'exfoliant et paraissant ensuite plus ou moins velu par suite de la mise à nu d'une couche pulvérulente ; feuille généralement terminales, très coriaces, mates, ovales-elliptiques, cunéiformes à la base, subsessiles, plus ou moins cunéiformes-obtuses au sommet, à nervures latérales obliques, de 15-18 cm. de long et 5-9 cm. de large ; nervures latérales peu proéminentes sur les deux faces ne formant pas par anastomose une nervure intramarginale apparente ; capitule terminant les rameaux atteignant 10-13 cm. de diamètre, subglobuleux, plus ou moins rétréci à la base, bractées externes augmentant de grandeur depuis le sommet du pédoncule jusqu'au rang interne, glabres extérieurement, scarieuses sur les bords, glabres intérieurement, atteignant 15 mm. de diam., les internes généralement les plus développées atteignant 5-6 cm. de long et 8-11 mm. de large, glabres sur le dos ou velues vers la base ; péricone brunâtre à l'état sec, renflé dans sa partie inférieure, velu, rétréci dans sa partie médiane, renflé dans sa partie supérieure et à poils épars ou glabre, mesurant en totalité environ 4-4,5 cm. de long, la partie supérieure renflée, staminifère, glabre ou à poils épars vers la base, atteignant environ 13-16 mm. de long ; étamines à anthères jaunes, de environ 8-9 mm. de long, apicule compris, celui-ci plus ou moins triangulaire de environ 1 mm. de long ; ovaire densément velu à poils bruns-roux, atteignant 8 mm. de long ; style glabre dans toute sa longueur dépassant à maturité les lobes du péricone.

Territoire du Chari, entre les Ungourras et le Dékona, 15 novembre 1902 (Aug. Chevalier, n. 6206^{bis}. — Brousse).

Vicinity of Kikandwa, on the trail from Entebbe, Victoria Nyanza, to Butiaba, Albert Nyanza, Uganda, altitude 1110-650 m. (Smithson. Afr. Exped. dir. Th. Roosevelt, leg. Edg. Mearns, n. 2468).

***Protea madiensis* var. *intermedia* De Wild. nov. var. (1).**

Arbre..., à rameaux velus à l'état jeune, à ramuscules flori-

(1) *Protea madiensis* var. *intermedia* ; Ramis juvenilis velutinis, cortice demum plus minus brunneo, exfoliato ; foliis supra et infra plus minus dense

fières atteignant 6 mm. de diamètre, à écorce devenant plus ou moins brunâtre, s'exfoliant et paraissant ensuite plus ou moins velue par suite de la mise à nu d'une couche pulvérulente liégeuse; feuilles généralement terminales, plus ou moins densément velues sur les deux faces, au moins vers la base et le long de la nervure médiane; plus ou moins cunéiformes-obtuses au sommet, à nervures latérales obliques anastomosées vers le bord en une nervure intramarginale assez bien visible sur les deux faces, cunéiformes à la base, de 11-17 cm. de long et 3,5-6 cm. de large; nervures peu proéminentes sur les deux faces; capitule terminant les rameaux (non en fleurs), bractées externes augmentant de grandeur depuis le sommet du pédoncule jusqu'au rang interne, glabres, ciliolées sur les bords, glabres intérieurement, légèrement scarieuses sur les bords.

Gaduma, september 1921 (J. Claessens, n. 1515).

Observations. — Cette plante dont nous n'avons pu étudier les fleurs se fait remarquer par la villosité de ses feuilles, à poils assez longs, apprimés, surtout abondants vers la base de la feuille obscurément rétrécie en pétiole et le long de la nervure.

Les rameaux sont également velus, ils perdent leur villosité par l'exfoliation de l'épiderme; mais la villosité se conserve très longtemps à la base des rameaux.

***Protea madiensis* var. *sublucida* De Wild. nov. var. (1).**

Protea madiensis Oliv. in A. Chevalier Études flore Afrique centrale I (1913) p. 263 p. p.

Arbuste de 2-3 m. de haut, ramifié dès le tiers inférieur, à rameaux glabres, à ramuscles florifères atteignant 5 mm. de

velutinis, basi cuneatis, apice cuneato-obtusis, nervis versus marginem anastomosantibus, 11-17 cm. longis et 3,5-6 cm. latis; capitulis terminalibus, bracteis externis extus glabris, margine ciliolatis, intus glabris.

(1) *Protea madiensis* var. *sublucida*; Arbusculus, 2-3 m. altus; ramis glabris, cortice brunneolo, exfoliato; foliis apice plus minus cuneato-subobtusis, nervis lateralibus obliquis versus marginem obscure anastomosantibus, glabris, lucidis, basi cuneatis sed non petiolatis, 11-19 cm. longis et 3,2-6,2 cm. latis; capitulis terminalibus circ. 12 cm. latis, subglobulosis, bracteis roseolis demum brunneolis, intus et extus glabris sed margine

diamètre, à écorce plus ou moins brunâtre, s'exfoliant et paraissant ensuite plus ou moins velue par suite de la mise à nu d'une couche pulvérulente liégeuse; feuilles généralement terminales, plus ou moins cunéiformes subobtusées au sommet, à nervures latérales obliques très obscurément anastomosées vers le bord, glabres sur les deux faces, plus ou moins luisantes, assez longuement cunéiformes à la base, non franchement pétiolées, de 11-19 cm. de long et 3,2-6,2 cm. de large; nervures assez peu proéminentes mais visibles sur les deux faces; capitule terminant les rameaux atteignant 12 cm. de diamètre, subglobuleux, plus ou moins rétréci à la base, bractées roses à l'état frais, les externes augmentant de grandeur depuis le sommet du pédoncule jusqu'au rang interne, glabres ou ciliolées sur les bords, glabres intérieurement, légèrement scarieuses sur les bords, atteignant env. 20 mm. de diamètre; les internes généralement les plus développées atteignant 6 cm. de long et 10 mm. de large, glabres intérieurement, velues ou légèrement séricées extérieurement vers la base; périgone brunâtre à l'état sec, blanc, odorant à l'état frais, renflé dans sa partie inférieure, velu, rétréci dans sa partie médiane, renflé dans sa partie supérieure, celle-ci à poils épars ou glabre, mesurant en totalité environ 5-6 cm. de long, la partie supérieure renflée, staminifère, atteignant env. 10-11 mm. de long; étamines à anthères de env. 8 mm. de long apicule compris, celui-ci plus ou moins triangulaire de env. 1 mm. de long; style glabre dans toute sa longueur dépassant à maturité les lobes du périgone.

Territoire du Chari, Cercle de Gribingui, 7^e latitude Nord, entre Fort-Crampel et la Moyenne-Koddo, 29 novembre 1902, dans la brousse élevée vers 550 m. d'altitude; fréquemment brûlé (Aug. Chevalier, n. 6485^{bis}. — Arbuste de 2-4 m. de haut, ramifié dès le tiers inférieur, écorce très liégeuse. Fleurs blanches, odorantes. Bractées du réceptacle roses).

levator ciliolatis, usque 20 mm. latis, internis usque 10 mm. latis et 6 cm. longis; perigonio brunneolo infra inflato, medio contracto; apice inflato et sparse piloso vel glabro, usque 5-6 cm. longo; antheris circ. 8 mm. longis, ovario piloso, pilis usque 10 mm. longis, stylo glabro.

Observations — Cette plante nous paraît assez caractéristique par ses feuilles relativement étroites, lisses et luisantes. Les fleurs sont, d'après les données de notre confrère Aug. Chevalier, blanches, les bractées roses.

OPILIACEAE.

OPILIA Roxb.

Opilia angiensis De Wild. in Revue zool. africaine X fasc. I
Suppl. Bot. (1921) p. 13.

Plante grimpante, lianiforme, à rameaux glabres, à écorce brunâtre à l'état adulte, plus ou moins irrégulièrement fissurée, à entrenœuds de 6-20 mm. de long; feuilles pétiolées à pétiole d'environ 5 mm. de long, canaliculé supérieurement; limbe subcoriace, ovale-oblong, cunéiforme à la base, acuminé au sommet, subaigu, de 5-9 cm. de long et 22-30 mm. de large; nervures latérales principales au nombre de 5-6 de chaque côté de la nervure médiane, un peu plus proéminentes en dessous qu'au-dessus, obscurément anastomosées vers le bord de la feuille; limbe glabre sur les deux faces; inflorescences en racèmes axillaires d'environ 2,5 cm. de long, à rachis courtement velu, à fleurs d'un blanc-verdâtre, solitaires ou fasciculées sur le rachis, à pédicelle d'environ 1 mm. de long, velu, à tépales d'environ 1 mm. de long, glabres; ovaire entouré d'un disque glabre, 5-lobulé, stigmaté subglobuleux; rachis fructifère atteignant 4 cm. de long, conservant sa pubescence; fruit porté par un pédicelle accrescent atteignant 10 mm. de long et entouré à la base par une sorte de cupule très réduite, formée par les bases légèrement persistantes des tépales: drupe ellipsoïde, d'environ 10 mm. de long et 6-8 mm. de diamètre, à exocarpe courtement tomenteux, assez mince, graine ellipsoïde ou ovoïde-subcylindrique, d'environ 8 mm. de long et 3-4 mm. de large.

Angi, 22 septembre 1914 (J. Bequaert, n. 5829. — Plaine de lave. Liane à fleurs blanc-verdâtre).

Observations. — Espèce du sous-genre *Euopilia* Engler (cf. Engler in Bot. Jahrb., XLIII, p. 173), caractérisée par ses feuilles ovales-oblongues, subcoriaces, cunéiformes à la base; cunéiformes-aiguës au sommet.

Opilia ruwenzoriensis *De Wild.* in *Revue zool. africaine*
X fasc. I Suppl. Bot. (1922) p. 12.

Plante grimpante lianiforme, à rameaux à écorce glabre ou irrégulièrement fissurée à l'état adulte, courtement pubescente à l'état jeune, à entrenœuds de 1-8 cm. de long ; feuilles pétiolées, à pétiole de 2-5 mm. de long, canaliculé supérieurement, glabre ou cilié à l'état jeune ; lame de 6,5-10 cm. de long et 3,5-5 cm. de large, subcoriace, ovale, arrondie ou largement cunéiforme à la base, assez brusquement et courtement acuminée au sommet, à acumen subaigu ; nervures latérales au nombre de 5-7 de chaque côté de la nervure médiane, un peu plus proéminentes en dessous qu'au-dessus, obscurément anastomosées vers le bord de la feuille, celle-ci glabre sur les deux faces ou à poils épars plus ou moins rapidement caduques ; inflorescences solitaires ou fasciculées (en boutons seulement) ; infrutescences à rachis velu atteignant 4,5 cm. de long, fruit porté par un pédicelle velu, atteignant 6-8 mm. de long, articulé à la base ; drupe jaune pâle, ellipsoïde, de 16-22 mm. de long et 10-13 mm. de large, à exocarpe assez mince courtement velu, graine solitaire, ellipsoïde-cylindrique, d'env. 15 mm. de long et 8 mm. d'épaisseur.

Ruwenzori, vallée de la Butagu, 20 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3840. — Vers 2,200 mètres d'altitude ; liane à drupe jaune pâle).

Observations — Espèce du sous-genre *Euopilia* Engler (cf. Bot. Jahrb., XLIII, p. 173), assez voisine peut-être du *O. tomentella* Engler.

Nous n'avons pu malheureusement étudier des fleurs de cette plante.

OLACACEAE (1).

HEISTERIA Jacq.

Heisteria parvifolia *Jac.* in *Rees Cyclop.* XVII (1811) p. 3 ; *Durand Syll. Fl. Congol.* p. 96 ; *De Wild.* *Études Fl. Bas- et Moyen-Congo* III p. 71, 185 ; *De Wild.* *Pl. Thonnerianae* II (1909) p. 302 ; *Engler Bot. Jahrb.* XLIII (1909) p. 169 ;

(1) Voir vol. I. p. 199.

De Wild. Compagnie Kasai (1910) p. 284 ; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles IV (1914) p. 226 et V (1916) p. 214.

Entre Masisi et Walikale, 4 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6487. — Forêt vierge ; fleurs blanches) ; entre Lubutu et Kirundu, 2 et 3 février 1915 (J. Bequaert, n. 6802. 6810. — Forêt vierge, arbuste) ; en amont de Yambuya, 1 décembre 1913 (J. Bequaert, n. 1354. — Forêt ombragée ; arbuste à fleurs vert-jaunâtre) ; Bumba, 25 octobre 1913 (J. Bequaert, n. 942. — Forêt ; fleurs jaune-verdâtre) ; environ de Bikoro (Lac Tumba), décembre 1920 (V. Goossens, n. 2427. — Forêt ; assez abondant. — Arbre de 10 cm. de diamètre, à bois dur. — Nom ind. : Loukwata [Bangala]), et n. 1571. — Arbuste dont les branches flexibles sont employées pour la fabrication des arcs) ; Environs de Bikoro, décembre 1920 (V. Goossens, n. 2304. — Marais, assez abondant. — Nom ind. : Bonkendu [Bangala]. — Arbuste dont les tiges, taillées en pointe, servent à capturer les poissons dans les marais) ; Eala, 1922 (V. Goossens, n. 3073).

Observations. — Plantes très variables ; peut-être certains de ces échantillons devraient-ils être rapportés aux espèces affines séparées du type ; il y aurait lieu de faire une revision sérieuse du genre.

BALANOPHORACEAE.

THONNINGIA Vahl.

Thonningia sanguinea Vahl ; *De Wild.* Pl. Bequaertianae vol. I p. 135.

Kinawa, entre Lesse et Lamia, 10 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4194. — Forêt vierge aux bords de la Semliki ; fleurs rouges) ; Kasonsero, vallée de la Semliki, 17 juillet 1914 (J. Bequaert, n. 5080. — Galerie forestière dans la savane ; fleurs rouges).

POLYGONACEAE

POLYGONUM L.

Ce genre est des plus embrouillé. Les espèces signalées au Congo demanderaient une révision approfondie, malheureusement très difficile à opérer, car dans bien des cas les caractères des descriptions les plus récentes, paraissent en désaccord avec ceux que l'on observe sur des matériaux comparés, semble-t-il, aux types admis dans la Flora of trop. Africa.

Il y a indiscutablement dans les herbiers, sous le même nom, des plantes très différentes, et la compréhension des types paraît diverse à Berlin et à Kew.

L'étude approfondie de ce genre amènerait la création de coupes très différentes de celles admises, et forcerait la spécification de nombreux types; malheureusement les échantillons d'herbier sont fréquemment très insuffisants pour une détermination rigoureuse, on ne possède souvent qu'une extrémité de tige; les feuilles basilaires seraient cependant très utiles; les fleurs et les fruits, rapidement caduques, manquent souvent, ces derniers presque toujours.

***Polygonum barbatum* L.;** *De Wild.* Pl. Bequaertianae I p. 201; *Baker et Wrihgt* in Fl. trop. Africa VI, I p. 109.

Thysville, 3 juin 1915 (J. Bequaert, n. 7728. — Steppe boissé; fleurs blanches).

Observations. — Nous n'avons pu étudier les fruits; faisons remarquer que pour cette plante les fleurs sont dites blanches; les auteurs de la Flora trop. Africa les disent: « pink ».

BRUNNICHIA Banks.

***Brunnichia congoensis* Dammer** in *Engler* Bot. Jahrb. XXVI (1899) p. 357; *Durand* Syll. Fl. Congol. p. 465; *Baker et Wright* in Fl. trop. Africa VI (1909) p. 121.

Léopoldville, 12 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7303. — Liane et fleurs vertes; galeries forestières).

Observations. — Cette espèce dont Buettner avait fait, avec assez de raison semble-t-il, une variété du *B. africana* Welw. devrait être réétudiée.

Certaines des plantes qui ont été rapportées au type de Welwitsch et à sa variété *glabra* Dammer, devraient peut-être se ranger sous ce vocable; mais il convient d'attirer l'attention sur la faiblesse du caractère tiré des côtes longitudinales, qui peuvent être plus ou moins nombreuses sur les entrenœuds d'un même échantillon.

CHENOPODIACEAE.

CHENOPODIUM L.

Chenopodium ambrosioides L.; *De Wild.* Pl. Bequaertianae I p. 203.

Bas-Congo, 1910 (Allard, n. 411); Kitobola, 2 mai 1911 (Flamigni, n. 346); environs de Luluabourg, 1918 (Sparano, n. 70).

Chenopodium Botrys L. Sp. pl. ed. I (1753) p. 219; *Baker* et *Clarke* in Fl. trop. africa VI (1909) p. 79; *De Wild.* Études Fl. Katanga II (1913) p. 35; *De Wild.* in Ann. Soc. scient. Bruxelles 37 (1913) p. 73,38; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles V (1916) p. 218; *De Wild.* Contrib. Fl. Katanga (1921) p. 56.

Mbogo, 17 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3086. — Cultures près du village, vers 1200m. d'altitude).

Chenopodium opulifolium Schrad.; *De Wild.* Pl. Bequaertianae I, p. 203.

Ruwenzori, vallée du Butagu, 16 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3733. — Vers 2200m. d'altitude, dans les cultures); Kabare, steppe des bords du lac, 25 avril 1914 (J. Bequaert, n. 5451).

AIZOACEAE

ORYGIA Forsk.

Orygia decumbens Forsk. Pl. Aegypt. Arab. p. 103; *Mildbraed* in von Mecklenb. Deutsch. Zentral-Afrika Exped. 1907-

1908, II (1911) p. 304 ; *Fries in von Rosen* Schwed. Rhod.-Congo Exped. 1911-1912 I (1914) p. 35.

Kabare, bord du lac et des chemins, 29 août 1914 (J. Bequaert, n. 5391) ; Kasonsera, 17 juillet 1914 (J. Bequaert, n. 5071. — Vallée de la Semliki, cailloutis raviné ; Savane herbeuse, tiges étalées-couchées ; fleurs vertes).

SESUVIUM L.

Sesuvium crystallinum Welw. ex Oliv. Fl. trop. Africa II (1871) p. 585 ; *Durand* Syll. Fl. Congol. p. 236.

Landana, Shiloango, 15 août 1913 (J. Bequaert, n. 616. — Sables maritimes ; fleurs roses).

PORTULACACEAE.

TALINUM Adans.

Talinum cuneifolium Willd. Sp. pl. II (1800) p. 864 ; *Durand* Syll. Flor. Congol. p. 43 ; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1909) p. 307 ; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles V (1906) p. 223.

Talinum portulacifolium (Forsk.) Aschers. et Schweinf. in Bull. Herbar Boisier IV, app. 2 (1896) p. 172 ; *Fries in von Rosen* Schwed. Rhod.-Congo Exp. 1911-1912, vol. I (1914) p. 35.

Kasonsero (Vallée de la Semliki), 17 juillet 1914 (J. Bequaert, n. 5072. — Cultivé dans un village ; feuilles charnues ; fleurs rouge-violacé) ; Entré Beni et Kasindi, 13 août 1914 (J. Bequaert, n. 5276. — Steppe à Acacia ; fleurs d'un rouge-violacé) ; Stanleyville, 25 février 1915 (J. Bequaert, n. 6970. — Cultivé dans les villages ; fleurs rouge-violacé).

BASELLACEAE

BASELLA L.

Basella alba L. Sp. pl. ed. I (1753) p. 272 ; *Durand* Syll. Fl. Congol. p. 462 ; *Baker* et *Clarke* in Flora trop Africa VI (1909) p. 94 ; *De Wild.* Études Fl. Katanga II (1913) p. 36 ; *De Wild.* in Ann. Soc. Scient. Bruxelles 37 (1913) p. 74 ; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles V (1916) p. 223 ; *De Wild.* Contrib. Fl. Katanga (1921) p. 58.

Entre Penghe et Irumu, à Tete, 22 juin 1914 (J. Bequaert, n. 2566. — Forêt Vierge de l'Ituri; liane).

Observations. — Nous rapportons au type linnéen, la forme recueillie à Tete par M. Bequaert et qui paraît assez différente d'une plante recueillie par lui à Avakubi. Cette première forme se rapproche de celle distribuée par Volkens dans « Flora des Kilimandscharo » ; la plante des récoltes de M. Bequaert est en fruits jeunes ; celle de G. Volkens en fleurs.

RANUNCULACEAE

CLEMATIS L.

O. Kuntze a publié une monographie du genre *Clematis* dont il est fort difficile de se servir pour définir des espèces. Depuis cette époque d'ailleurs de nombreuses espèces et variétés, ont été créées parmi les plantes de ce genre découvertes en Afrique, sans que l'on ait pu songer à reprendre, avec soin, les descriptions des types anciens et à les mettre en rapport avec celles des types nouveaux.

Bien des organes de ces plantes ne sont pas, ou sont partiellement décrits, de sorte qu'il n'est pas fait mention dans les descriptions de caractères, peut-être de première valeur, pour la définition des espèces. Parmi ceux-ci il faut considérer, pensons-nous, ceux tirés des akènes, malheureusement sur bien des échantillons, ces organes manquent ou n'ont pas atteint leur état complet de développement.

Les espèces que nous citons ici sont de détermination très

provisoire. En l'absence de types complètement identifiés, — les plantes des herbiers, distribuées sous le même nom, appartiennent parfois indiscutablement à des formes nettement différentes, — nous avons été amené à décrire une variété nouvelle du Ruwenzori et une plante des récoltes de A. Sapin; peut-être parmi les plantes que nous rapportons simplement à des types plus anciens y en a-t-il qu'une étude plus documentaire pourrait faire rapporter à des variétés, publiées de ces types, ou à des variétés nouvelles.

***Clematis grandiflora* DC. ; De Wild. Pl. Bequaertianae I p. 205 ; Mildbraed in von Mecklenb. Deutsch. Zentral-Africa Exped. 1910-1911, vol. II (1922) p. 54 ; Mildbraed in von Mecklenb. Deutsch. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908, vol. II p. 207.**

Kingu, 1911 (Reding, 12. — Nom ind. : Kanga. — Le tubercule de cette plante, commune dans la forêt, serait mangé par les indigènes).

***Clematis Sapini* De Wild. nov. spec. (1).**

Plante de la savane, atteignant plus de 60 cm. de haut, à rameaux dressés, plus ou moins fortement ramifiés, velu-grisâtres à l'état sec, légèrement cannelés longitudinalement ; feuilles opposées, simples ou composées, pennées à 3-5 folioles, feuilles simples et folioles subsessiles, rachis des feuilles composées velu, atteignant 12 cm. de long ; folioles terminales ou feuilles simples ovales, plus ou moins largement cunéiformes à la base, folioles latérales inéquilatérales à la

(1) *Clematis Sapini* ; Herbacea usque 60 cm. alta; ramis erectis, ramosis, griseo-velutinis, longitudinaliter et leviter sulcatis ; foliis oppositis, simplicibus vel compositis 3-5-pennatis, foliolis subsessilibus, rachide velutino usque 12 cm. longo ; foliolis lateralibus basi inaequilateralis, cuneatis, 3-10 cm. longis et 1-5 cm. latis, supra et infra velutinis, margine dentatis, dentibus subobtusis, apiculatis, nervis lateralibus I utrinque circ. 4 ; floribus terminalibus, infrutescentiis usque 12 cm. latis, receptaculo subconico, velutino, achenis 12-13 mm. longis et 2 mm. crassis, subcylindricis vel polygonalibus, longe acutis, appendiculo usque 5 cm. longo, velutino, apice leviter inflato, non recurvato, setis densis circ. 3-4 mm. longis.

base, nettement cunéiformes, de 3-10 cm. de long et 1-5 cm. de large, velues sur les deux faces, plus fortement en dessous qu'au dessus, plus pâles et grisâtres en dessous, à bords plus ou moins profondément dentés, au moins à partir de la moitié du limbe, à dents obtuses, plus ou moins apiculées, nervures plus proéminentes en dessous qu'au-dessus, au nombre de 4 environ de chaque côté de la nervure médiane, l'une d'elle se prolongeant souvent de la base au sommet, s'anastomosant en arcs plus ou moins marqués avec les nervures secondaires; fleurs terminant la tige et ses ramifications, souvent par 3 au sommet d'un rameau la médiane moins haute que les latérales, à pédoncule non bractéolé, la bractée étant une feuille entière réduite; fleurs...., infrutescences atteignant 12 cm. de diam., réceptacle subconique, velu; akènes de 12-13 mm. de long et d'env. 2 mm. de large, subcylindriques ou polygonaux par pression réciproque, terminés par un long bec atteignant 5 cm. de long, velu, non recourbé en crochet au sommet, très légèrement renflé, à soies denses de 3-4 mm. de long.

Katola, avril 1908 (A. Sapin. — Plante de savane).

Observations. — Comme nous l'avons fait remarquer en tête des notes sur le genre, la monographie de O. Kuntze ne permet pas de classer facilement les espèces qui le constituent et qui d'ailleurs lors de la publication de cette étude, étaient encore moins bien connues qu'elles le sont aujourd'hui.

La plante des récoltes de A. Sapin appartient au groupe *C. vilosa* DC. emend O. K., elle paraît avoir certaines analogies avec une des formes du *C. chrysocarpa* (Welw.) O. K.

Mais Oliver s'était basé sur un caractère tiré de la disposition des fleurs pour séparer le *C. chrysocarpa* des espèces voisines : *C. Kirkii* Oliv. et *C. Stanleyi* Hook. f.

Dans notre plante les fleurs sont en cymes lâches et la médiane, comme dans le *C. Stanleyi* Hook. (l.c. Pl. pl. 589), généralement plus courte que les latérales; mais dans ce *C. Stanleyi* les folioles et les feuilles simples sont beaucoup plus profondément divisées, à divisions étroites.

Nous attirerons l'attention sur la forme des akènes, relativement très allongés, subcylindriques ou polygonaux par pression réciproque et par suite très différents de ceux des espèces de *Clematis* appartenant à d'autres groupes.

Ce caractère ne semble pas avoir attiré l'attention des descripteurs, il a pensons-nous son importance, et mériterait d'être envisagé dans ce groupe.

Clematis simensis Fres. Mus. Senckenb. II (1837) p. 267 ; Durand Syll. Fl. Congol. p. 15 ; Mildbraed in von Mecklenb. Deutsch. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908, II (1911) p. 207 ; Fries in von Rosen Schwed. Rhod.-Congo Exped. 1911-1912. I (1914) p. 43.

Lulai, 26 août 1913 (J. Bequaert, n. 633. — Dans la forêt ; liane fleurs blanches) ; Kisantu, 1911 (H. Vanderyst) ; Mani, août 1913 (R. Verschueren, n. 525).

— — var. **ruwenzoriensis** De Wild. nov. var. (1).

Liane, à tiges velues courtement, mais assez densément aux nœuds ; à feuilles 3-5-foliolées, à pétiole commun de 3-7 cm. de long, courtement tomenteux ; folioles latérales pétiolulées, à pétiolules courtement tomenteux, de 7-10 mm. de long, foliole terminale distante des latérales de 12-40 mm. ; folioles ovales, arrondies ou subcordées à la base, de 5-9 cm. de long et 2,2-5 cm. de large, les latérales généralement inéquilatérales ; irrégulièrement dentées sur les bords à partir environ du tiers inférieur, à dents distantes de 5-8 mm., aiguës, à pointe étalée, à poils épars sur la face supérieure, velues sur la face inférieure surtout sur les nervures, à 5 nervures basilaires, deux paires subopposées, distantes l'une de l'autre au maximum de 5 mm., les nervures de la paire supérieure se continuant jusqu'au sommet aigu à la feuille, anastomosées avec la médiane en arcs plus ou moins accentués par 2-3 nervures latérales

(1) *Clematis simensis* var. *ruwenzoriensis* ; Scandens, ramis breviter velutinis ; foliis 3-5-foliolatis, pedunculo communi 3-4 cm. longo, breviter tomentoso, foliolis lateralis 7-10 mm. petiolatis, petiolo breviter tomentoso, foliolis basi rotundatis vel subcordatis, 5-9 cm. longis et 2,5-5 cm. latis, lateralibus vulgo inaequilateralibus, irregulariter dentatis, dentibus acutis, apice divergentibus, supra sparse pilosis, infra velutinis, basi 5-nerviatis, nervis lateralibus I utrinque 2-3 ; inflorescentiis axillaribus, oppositis, ramoso-dichotomis, usque 12 mm. longis, multifloris, rachide velutino-tomentoso, bracteato, bracteis lanceolato-linearibus ; pedicello gracili, velutino, 9-10 mm. longo ; sepalis 4 supra et infra velutinis, circ. 8 mm. longis et 3 mm. latis ; staminum filamentis basi hirsutis, 5-6 mm. longis, antheris circ. 1,5 mm. longis ; ovario dense hirsuto ; achaeniis ovato-acutis, circ. 2,5 mm. longis et 2 mm. latis, appendiculatis, appendiculo setoso usque 3 cm. longo, apice incrassato, papilloso, setis usque 5 mm. longis.

de chaque côté de la médiane ; inflorescences axillaires-oppo-
sées, ramifiées-dichotomes, plus courtes que les feuilles,
atteignant 12 cm. de long, multiflores, à rachis velu-tomenteux,
à bractées les inférieures parfois foliacées, les supérieures
lancéolées-linéaires, courtement tomenteuses-grisâtres, plus
courtes que les pédicelles ; pédicelle grêle, velu, de 9-10 mm.
de long ; sépales 4, densément velus sur les deux faces, étalés
pendant l'anthèse, de env. 8 mm. de long et 3 mm. de large,
étamines à filet hirsute dans sa moitié ou son tiers inférieur, de
5-6 mm. de long, anthère de env. 1,5 mm. de long ; ovaire
densément velu-hirsute ; akène ovale-aigu, brunâtre, aplati,
de env. 2,5 mm. de long et 2 mm. de large, velu, à long bec
atteignant env. 3 cm. de long, à soies atteignant 5 mm. de long,
renflées en massue courtement velue-papilleuse au sommet.

Ruwenzori, vallée de Butagu, 14 avril 1914 (J. Bequaert,
n. 3675. — Liane à fleurs blanches, vers 2300 m. d'altitude).

Observations. — Nous rapportons cette plante au *C. simensis* Fres.
plante semble-t-il des plus variable, et dont il faudrait pouvoir comparer
entre elles les nombreuses formes. Elle a certaines analogies avec une plante
du Kinga-Gebirge (Goetze) qui a été rapportée au type par le Prof. Engler
et se rapproche ainsi, à certains égards à la var. *kilimandcharica* Engler
créée sur des échantillons récoltés par Volkens.

La dentelure des feuilles est, dans la plante décrite ci-dessus, très caracté-
ristique ; les dents généralement terminées en pointe divergente.

Les fleurs de la plante du Ruwenzori sont plus petites que celles du
Kilimanjaro, les feuilles de cette dernière espèce paraissent moins velues que
celles de la plante des récoltes du Dr J. Bequaert.

A ce point de vue une plante des récoltes du Dr J. Bequaert paraît établir
un des échelons.

Nous la signalerons ci-dessous, provisoirement, comme forme de cette
variété du Ruwenzori en suite d'une grande similitude dans les caractères
floraux et de beaucoup de ressemblances dans les feuilles ; nous n'en possé-
dons malheureusement pas les fruits.

Clematis simensis Fres. var. ruwenzoriensis De Wild.
f. glabrescens De Wild.

Lianes à tiges glabres même aux nœuds rarement munis
de quelques poils courts ; feuilles 3-5-foliolées ; rachis glabres
ou très éparsément poilus, folioles ovales-lancéolées, de 6-9

cm. de long et 2-4 cm. de large, glabre sur les 2 faces ou à poils très épars, calice à 4 lobes de 7 mm. env. de long, étamines de 8-9 mm. env. de long, à filet velu comme dans la variété type.

Mukule, 26 september 1914 (J. Bequaert, n. 5880. — Steppe à *Acanthus* ; liane à fleurs blanches).

Observations. — Les caractères sur lesquels nous venons d'attirer l'attention sont peut être dus aux conditions de la station ; mais en l'absence de données exactes à ce sujet nous avons tenu à faire remarquer des différences qui, grâce à de plus amples matériaux, s'atténueraient peut-être.

On ne pourrait assez le répéter, la monographie du genre *Clematis* tentée par O. Kuntze est à recommencer totalement ; dans ce genre, comme dans bien d'autres, il faudra sérier les formes et tâcher de définir les vrais caractères spécifiques.

Clematis Wightiana Wallich Cat. n. 4674 (1828) ; *De Wild.* Notes Fl. Katanga II p. 50 ; *De Wild.* Contrib. Fl. Katanga (1921) p. 61 ; *R. E. Fries* in *von Rosen* Schwed. Rhod.-Congo Exped. I (1914) p. 43.

Clematis orientalis L. var. *Wightiana* (Wallich) O. Kuntze in Verhandl. Bot. ver. Brandenb. XXVI (1885) p. 125 ; *Durand* Syll. Fl. Congol. p. 14 ; *De Wild.* Compagnie Kasai (1910) p. 289 ; *De Wild.* Études Fl. Bas- et Moyen-Congo III (1909) p. 72 et (1912) p. 389 ; *De Wild.* Études Fl. Katanga II (1913) p. 37 ; *De Wild.* Notes Fl. Katanga in Ann. Soc. scient. Bruxelles 38 (1914) p. 11.

Rutshuru, 8 septembre 1914 (J. Bequaert, n. 5598. — Steppe à *Andropogon* ; liane à fleurs blanches) ; entre Bima et Bambili, octobre-novembre 1905 (F. Seret, n. 156. — Savane ; fleurs blanches, à bonne odeur) ; Kitobola, 17 mai 1911 (Flamigni, n. 428) ; Bokala, mai 1913 (Nélis) ; Muanda, 1910 (R. P. F. Allard., n. 168) ; Kisantu, 1911 et Kimpako, juillet 1911 (H. Vanderyst) ; Sanga, août 1913 (Verschueren, n. 554).

RANUNCULUS L.

Ranunculus Bequaerti De Wild. nov. spec. (1).

Plante à rhizôme plus ou moins ligneux, à racines subcylindriques, glabres, plus ou moins nombreuses, plus ou moins ramifiées ; tige dressée, ramifiée, atteignant plus de 90 cm. de long ; feuilles radicales à pétiole nu atteignant 34-40 cm. de long, velu, à poils étalés, plus ou moins engainant à la base, à gaine plus ou moins scarieuse, souvent plus glabre que le reste du pétiole terminé par 3 folioles plus ou moins longuement pétiolulées, à pétiolule velu atteignant 4 cm. de long ; folioles ovales ou largement ovales, arrondies ou cordées à la base, plus ou moins profondément bi- ou trilobées, les latérales souvent inéquilatérales, atteignant 8 cm. de long et 6,5 cm. de large, velues éparsément sur les deux faces, ciliées sur les bords, plus ou moins aiguës-apiculées ; feuilles axillaires à gaine très développée, très velue, à poils hirsutes, à pétiole parfois nul dans les feuilles supérieures ; folioles se différenciant immédiatement au-dessus de la gaine, à pétiolule de 0,5-2,5 cm. de long, velu, à limbe plus réduit mais de même forme que celui des folioles des feuilles basilaires ; folioles supérieures passant aux bractées florales qui deviennent simples, linéaires, entières ; fleurs assez nombreuses formant des inflorescences lâches, à fleurs isolées pédicellées, à pédicelle de 12-40 mm. de

(1) *Ranunculus Bequaerti* ; Rhizomatosus ; radicis subcylindricis, glabris, ramosis ; ramis erectis, ramosis ultra 90 cm. longis ; foliis basilaribus petiolatis, petiolo 34-40 cm. longo, velutino, basi vaginante subscarioso, 3-foliolatis, foliolis plus minus petiolatis, petiolulo usque 4 cm. longo ; lamina ovata vel late-ovata, basi rotundata vel cordata, plus minus profunde 2-3-lobulata, usque 8 cm. longa et 6,5 cm. lata, sparse velutina, margine ciliata, denticulata, dentibus apiculatis ; foliis axillaribus longe vaginatis, breviter petiolatis vel sessilibus ; foliolis 0,5-2,5 cm. longe petiolulatis, lamina reducta ; foliis superioribus reductis ; floribus plus minus numerosis, laxis, pedicellatis, pedicello 12-40 mm. longo, velutino ; calyce 5-lobato, circ. 2 mm. longo, lobis extus velutinis, refractis, glabris ; petalis 5, luteis, circ. 3 mm. longis et 1,5-2 mm. latis, 5-7-nerviatis ; filamentis staminum infra 1 mm. longis ; achaeniis glabris, compressis, rostratis, rostro brevi, recurvato, usque 2 mm. longis et 1,5 mm. latis, punctulatis.

long, velu ; calice à 5 lobes de env. 2 mm. de long, plus ou moins réfléchis déjà pendant l'anthèse, velu extérieurement, glabre intérieurement ; pétales 5, jaunes, de 3 mm. de long et 1,5-2 mm. de large, 5-7-nerviés ; étamines à filet court, à anthères de moins de 1 mm. de long, plus courtes que la corolle ; akènes glabres plus ou moins nombreux, fortement aplatis, bordés, à rostre court, recourbé en crochet, atteignant à maturité 2 mm. de long et 1,5 mm. env. de large, régulièrement et finement chagrinés.

Ruwenzori, 12 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3575. — Vers 2000-2200 m. d'altitude. Ravin boisé, sur sol ombragé, près d'un ruisseau ; fleurs jaunes).

Observations. — Cette plante ne paraît pas pouvoir être rapportée à une espèce décrite ; elle appartient dans le genre au groupe du *R. pinnatus* Poirét, mais diffère de cette dernière espèce par ses feuilles basilaires 3-foliolées, à folioles larges, relativement peu laciniées.

Nous en séparons à titre de variété la plante décrite ci-après. Elle se différencie par ses feuilles basilaires 3-lobées ou à 3 folioles courtement pétiolulées ; les organes foliaires sont plus réduits.

Ranunculus Bequaerti var. **minor** De Wild. nov. var. (1).

Plante à rhizôme plus ou moins ligneux, plus ou moins étalé, à racines subcylindriques, glabres, plus ou moins nombreuses, plus ou moins ramifiées ; tige dressée, ramifiée, atteignant plus de 45 cm. de long ; feuilles radicales, à pétiole nu atteignant 25 cm. de long, velu, mais moins fortement que dans le type, plus ou moins engainant à la base, à gaine plus ou

(1) *Ranunculus Bequaerti* var. *minor* ; Rhizomatosus ; ramis erectis ramosis ultra 45 cm. altis ; foliis basilaribus petiolatis, petiolo usque 25 cm. longo, velutino, basi vaginanti ; lamina profunda 3-lobata vel 3-foliolata ; foliolis plus minus petiolulatis, petiolulo usque 5 mm. longo ; foliis vel foliolis ovatis vel late ovatis, basi rotundatis vel cuneatis, 2-3-lobulatis, foliis usque 4 cm. longis et 6 cm. latis ; foliolis 4,5 cm. circ. longis et 2,7 cm. latis, margine ciliatis, denticulatis ; foliis axillaribus vulgo petiolatis, petiolo usque 5,5 cm. longo, 3-foliolatis, foliolis late ovatis, plus minus profunde 2-3-lobatis, petiolulo usque 10 mm. longo ; floribus 12-35 mm. pedicellatis ; calyce 5-lobato, circ. 3 mm. longo, refracto, glabro ; petalis 5, luteolis, 4-5 mm. longis et 2 mm. latis, achaeniis compressis, rostratis, rostro recurvato, usque 2,5 mm. longis et 2 mm. latis, punctulatis.

moins scarieuse, souvent plus glabre que le reste du pétiole, terminé par un limbe profondément 3-lobé ou par 3 folioles plus ou moins pétiolulées, à pétiolule velu atteignant 5 mm. de long ; feuilles largement ovales-cordées ou folioles ovales ou largement ovales, arrondies ou cunéiformes à la base, plus ou moins profondément 2-trilobées, les latérales inéquilatérales ; feuilles atteignant 4 cm. de long et 6 cm. de large, folioles 4,5 cm. sur 2,7 cm. de large, velues éparsément sur les deux faces, ciliées sur les bords, plus ou moins profondément denticulées, à dents plus ou moins aiguës apiculées ; feuilles axillaires à gaine très développée, à pétiole rarement nul dans les feuilles supérieures, atteignant au dessus de la gaine 5,5 cm. de long, toujours 3-foliolées, folioles largement ovales, plus ou moins profondément 2-3-lobées, les latérales inéquilatérales, plus réduites que les folioles des feuilles basilaires, pétiolule atteignant 10 mm. de long ; folioles supérieures passant aux bractées florales qui deviennent simples, linéaires, entières ; fleurs assez nombreuses formant des inflorescences lâches, à fleurs isolées, pédicellées, à pédicelle de 12-35 mm. de long, velu ; calice à 5 lobes de env. 3 mm. de long, plus ou moins réfléchis déjà pendant l'anthèse, velus extérieurement ; pétales 5, jaunes, de 4-5 mm. de long et environ 2 mm. de large ; étamines à filet court, à anthères de environ 1 mm. de long ; akènes glabres plus ou moins nombreux, fortement aplatis, bordés, à rostre court recourbé en crochet, atteignant à maturité env. 2,5 mm. de long et 2 mm. de large, régulièrement et finement chagriné.

Mukule, 26 mai 1914 (J. Bequaert, n. 5894. — Steppe à *Acanthus* ; fleurs jaunes).

Observations. — La forme différente des feuilles basilaires communique à cette plante, à premier aspect, un caractère très particulier.

L'ensemble des caractères ne permet pas de séparer spécifiquement les deux plantes dont les différences morphologiques sont dues probablement aux conditions du milieu.

Nous ne possédons de ces deux types qu'un unique échantillon.

Ranunculus oreophytus Delile in Ann. sc. nat. sér. 2 XX. (1843) p. 89 ; *Oliver* Fl. trop. Africa I p. 10 ; *Engler* in

Mildbraed ex von Mecklenburg Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II p. 209 ; *Cortesi* in *Princ. Am. di Savoia* II Ruwenzori I p. 460.

Ruwenzori, 24 avril 1954 (J. Bequaert, n. 3859. — Vers 3800-4000 m. d'altitude. — Fleurs jaunes).

Kilimanjaro, entre 3000 et 4000 m. d'altitude (P. Janssens).

Observations. — Nous avons défini cette espèce signalée en Abyssinie, puis au Kilimanjaro, dans la région du Muhawara, dans l'ouest de Ruwenzori, d'après les descriptions qui en ont été données et qui malheureusement sont peu explicites.

Oliver dans la « *Flora of trop. Africa* » (loc. cit.) la décrit comme suit :

« Herbe de 2 ou 3 inches de hauteur. Feuilles radicales, pinnatipartites ; segments latéraux en 3-4 paires, plus ou moins ovales, chacun généralement à une dent latérale de chaque côté, subsessiles ; poils peu nombreux allongés ou nuls. Scape très courte, ne dépassant pas les feuilles. Pétales 5, obovales-oblongs. Fruit non décrit. »

La diagnose originale ajoute que les pédoncules sont uniflores.

M. Cortesi en étudiant les plantes de l'Expédition du Duc des Abruzzes, y a rencontré la même espèce : vallée des Lacs et de Druvoni (versant du Congo) (Ruwenzori), il fait également remarquer l'état incomplet de la description fournie par les auteurs et donne quelques détails complémentaires parmi lesquels nous insisterons en particulier sur la grandeur des pétales que nous n'avons pu observer et qui serait environ 2,5 fois celle des sépales : sépales de 6-7 mm. de long, pétales de 15-17 mm. de long.

Les documents des récoltes de MM. Bequaert et P. Janssens, nous forcent à ajouter certaines données, elles précisent pensons-nous les caractères de cette espèce dont la distribution paraît assez étendue, et dont le Prof. Engler a dit : « elle est partout semblable et une preuve de la distribution d'une plante de haute altitude dans des habitats très éloignés ».

Nous ne croyons cependant pas pouvoir souscrire à la première partie de cet énoncé, car nous sommes amené ci-après à décrire une forme à premier aspect très différent de ce que nous considérons comme type, et qui cependant provient aussi des hautes altitudes.

Nous donnons ci-après une description de *R. oreophytus* Del. :

Plante formant de petites touffes atteignant 12 cm. de hauteur, à racines formant une sorte de rhizome droit ou couché, cylindriques, glabres, à fibrilles latérales minces ; feuilles toutes radicales, de 4 à plus de 10 par touffes, pinnatipartites, atteignant 12 cm. de long, à pétiole nu longuement engainant à la base, à gaine scarieuse, généralement glabre, pétiole

éparsement poilu rarement glabre, à poils allongés atteignant 3 mm. de long, segments foliaires latéraux en 1-5 paires, subsessiles, cunéiformes-arrondis, et inéquilatéraux à la base, elliptiques ou de contour ovale, entiers ou plus ou moins profondément dentés, à 1-4 dents latérales de chaque côté du limbe, segments foliaires atteignant 21 mm. de long et 18 mm. de large, glabres ou éparséments poilus et ciliés sur les bords; scape courte, uniflore, atteignant 6 cm. de long, velue comme les rachis foliaires; fleurs à 5 sépales glabres de 6 mm. env. de long et de env. 3-4 mm. de large, pétales jaunes, paraissant env. aussi longs que les sépales; akènes formant à maturité une masse subglobuleuse de env. 7-8 mm. de diam., mesurant isolément 3 mm. de long et 2 mm. de large, glabres, très finement chagrinés, terminés par un rostre grêle de 2 mm.

Le nom de *R. tenuirostris* Steudel donné à cette espèce d'après la Flore d'Abyssinie de Richard, lui conviendrait comme on le voit fort bien.

Comme nous venons de le signaler une des récoltes de M. Bequaert, de la vallée de la Lanuri, présente dans la dimension des feuilles un caractère tellement aberrant que nous sommes amené à séparer les deux échantillons sous le nom de :

***Ranunculus oreophytus* var. *lanuriensis* De Wild. nov. var. (1).**

Feuilles de 19-40 cm. de long à pétiole ou rachis velu-hirsute, à 3-4 paires de segments, les inférieurs plus ou moins rétrécis en pétiolule vers la base, atteignant 26 mm. de long et 25 mm. de large, velus-ciliés, à poils allongés et plus ou moins denses; scape uniflore de 10 cm. au maximum de long; akènes semblables à ceux du type.

Ruwenzori, vallée du Lanuri, 29 mars 1914 (J. Bequaert, n. 4503. — Fleurs jaunes; vers 3500 m. d'altitude).

(1) *Ranunculus oreophytus* var. *lanuriensis*; Foliis 19-40 cm. longis, 3-4 segmentatis; segmentis usque 26 mm. longis et 25 mm. latis, pilosis; scapa uniflora, usque 10 cm. longa.

Ranunculus pubescens *Thunb.* Prodr. Fl. Cap. (1807) p. 443; *Mildbraed* in *von Mecklenb.* Deutsch. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1911) p. 208; *De Wild.* Études fl. Katanga II (1913) p. 38; *De Wild.* in Ann. Soc. Scient. Bruxelles 37 (1913) p. 74; *De Wild.* Contrib. Fl. Katanga p. 61.

Ranunculus pinnatus *Poir.*

Mukule, 26 septembre 1914 (J. Bequaert, n. 5900. — Steppe à *Acanthus*; fleurs jaunes); Entre Mboga et Lesse, vers 1300 m. d'altitude, 18 mars 1914 (J. Bequaert, n. 2978. — Bords d'une mare dans la Savane; fleurs jaunes); Ruwenzori vallée du Butagu, vers 2300 m. d'altitude (J. Bequaert, n. 3680. — Fleurs jaunes); Ruwenzori, 3 juin 1914 (J. Bequaert, n. 4675. — Vers 3000 m. d'altitude; fleurs jaunes).

THALICTRUM L.

Thalictrum rhynchocarpum *Delile* et *Rich.*; *De Wild.* Pl. Bequaertianae I p. 206.

Entre Tongo et Mukule, 17 décembre 1914 (J. Bequaert, s. n.).

TILIACORA Colebr.

Tiliacora Bequaerti *De Wild.* in Revue Zool. Africaine X fasc. I Suppl. Bot. (1922) p. 11.

Liane à rameaux glabres, plus ou moins striés longitudinalement, à entrenœuds de 3-10 cm. de long, à feuilles alternes, pétiolées, à pétiole de 2-2,5 cm. de long, plus ou moins canaliculé, limbe coriace, glabre sur les deux faces, ovale-lancéolé, plus ou moins longuement et insensiblement acuminé au sommet, plus ou moins largement et obtusément cunéiforme à la base, de 12-22 cm. de long et 6-8 cm. de large, nervures basilaires au nombre de cinq, les deux intermédiaires parallèles et serrées contre la nervure médiane sur environ 5,8 mm. de longueur, se continuant jusqu'au sommet de la feuille,

nettement anastomosées en arc, au moins à partir du milieu, avec des nervures latérales, celles-ci au nombre d'environ cinq au-dessus des basilaires de chaque côté de la nervure médiane, nervures peu proéminentes sur les deux faces; inflorescences naissant sur des rameaux privés de feuilles, de 10-14 cm. de long, simples, à rachis courtement tomenteux, solitaires ou gémisés, à fleurs d'un jaune-rosâtre, solitaires ou par trois, en fascicules distants de 2-7 mm., sessiles ou pédonculées, à pédoncule atteignant 2 mm. de long, velu courtement; fleurs à calice à lobes irréguliers, les extérieurs atteignant environ 2 mm. de long, aigus, ciliolés sur les bords, les intérieurs obovales de 6-7 mm. de long et 3-3,5 mm. de large ciliolés sur les bords, largement cunéiformes au sommet; pétales 3, ovales-lancéolés, d'environ 2,5 mm. de long; étamines 6, à filets libres presque jusqu'à la base, d'environ 5 mm. de long; à anthères d'environ 1 mm. de long.

Avakubi, 7 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 1822. — Forêt; liane à fleurs jaune-rosâtre).

Observations. — Cette espèce est voisine de notre *T. Laurenti* (in Bull. Jard. Bot. Bruxelles, III [1911], p. 255), et par suite du *T. ovalis* (Pierre) Diels (in *Menispermaceae* [1910], p. 64).

Elle se différencie de ces deux espèces, entr'autres par les mensurations des feuilles.

L'appréciation de la nature des enveloppes florales diffère parfois; des auteurs ayant considéré les plus grands éléments du périanthe comme le cycle extérieur de la corolle, le cycle intérieur étant fourni dans le cas présent par trois éléments seulement.

CACTACEAE.

CASSYTHA L.

Cassytha filiformis L.; *De Wild.* Pl. Bequaertianae I p. 207.

Moanda, 11 septembre 1913 (J. Bequaert, n. 731. — Au pied de la falaise); Matadi, 8 juin 1915 (J. Bequaert, n. 7807. — Steppe rocheuse).

CRASSULACEAE.

KALANCHOE Adans.

Kalanchoe beniensis De Wild. nov. spec. (1).

Plante grasse, herbacée, à souche..... à racines fibreuses, munies de distance en distance de pinceaux de poils ; tige dressée atteignant 100 cm. de haut, glabre, à entrenœuds atteignant 5 mm. seulement à la base, 11 cm. vers le haut, à feuilles basilaires inconnues ; feuilles suprabasilaires plus ou moins nombreuses, elliptiques ou obovales, plus ou moins brusquement rétrécies en pétiole peu embrassant à la base, de 4-6 cm. de long et 12-27 mm. de large, très largement et irrégulièrement denticulées sur les bords, à pétiole atteignant au maximum 10 mm. de long ; feuilles glabres, plus ou moins cunéiformes-arrondies au sommet, les supérieures passant aux bractées florales, celles ci linéaires n'atteignant souvent que 2 mm. de long ; inflorescences glabres en cîmes terminales généralement trichotomes, munies sous les rameaux basilaires de bractées foliacées, linéaires, atteignant 15 mm. de long et 1,5 mm. de large ; pédoncule des cîmes latérales atteignant 5 cm. de long, glabre ; pédicelle glabre atteignant environ 3-4 mm. de long ; calice à 4 lobes lancéolés, aigus, légèrement soudés à la base, de 3-3,5 mm. de long et de 0,5-1 mm. de de large ; corolle jaune ou plus ou moins orangée, à tube de

(1) *Kalanchoe beniensis* ; Herbacea ; radicis fibrosis, sparse pilosis ; ramis erectis usque 1 m. altis, glabris internodiis basi circ. 5 mm. longis apice 11 cm longis, foliis suprabasilaribus ellipticis vel obovatis, plus minus abrupte contractis, petiolo usque 10 mm. longo paullo elato, 4-6 cm. longis et 12-27 mm. latis, late et irregulariter denticulatis, glabris, apice cuneato-rotundatis, bracteis floralibus linearibus, plerumque circ. 2 mm. longis ; inflorescentiis glabris, terminalibus, cymosis, vulgo trichotomibus, pedunculo usque 5 cm. longo ; pedicellis glabris, 3-4 mm. longis ; calyce 4-lobato, lobis lanceolatis, acutis, basi leviter coalitis, circ. 3-3,5 mm. longis, et 0,5-1 mm. latis ; corolla luteola vel aurantiaca, tubo 8-9 mm. longo, glabro, lobis oblongis, lanceolato-acutis, 3-4 mm. longis et circ. 1 mm. latis ; ovariis glabris, stylis non exsertis.

8-9 mm. de long, glabre, plus ou moins glaucescent, à lobes oblongs, lancéolés-aigus, de 3-4 mm. de long et env. 1 mm. de large, à étamines sur 2 rangs à la gorge de la corolle ; ovaires glabres, à styles atteignant la gorge de la corolle.

Entre Beni et Kasindi, 10 août 1914 (J. Bequaert, n. 5231.— Steppe à Acacia ; fleurs jaune sale, plus ou moins orangées).

Observation. — Cette plante paraît se rapprocher du *K. glaucescens* Britten, dont nous n'avons pas vu d'échantillons authentiques ; pour autant qu'il soit possible de juger des caractères de cette dernière plante par les descriptions publiées, la plante de la steppe à Beni-Kasindi posséderait des fleurs plus petites et des feuilles ne répondant pas à la description « Lower leaves narrow-ovate, 5 inch. long, narrowed into broadly amplexicaul petioles. »

Il est vrai que nous ne savons pas si les feuilles caulinaires, 17 cm. au-dessus de la base de la tige, que nous avons décrites peuvent être comparées à celles dont une partie de la description est rappelée ci-dessus et que le Dr Britten appelle « Lower leaves. »

Kalanchoe Bequaerti De Wild. nov. spec. (1).

Plante grasse, herbacée, à souche.... ; à tige atteignant plus de 60 cm. de haut, glabre ; entrenœuds de la base ne mesurant parfois que 1 cm., les supérieurs 15 cm. ; feuilles basilaires elliptiques ou obovales, plus ou moins brusquement rétrécies en pétiole légèrement embrassant à la base, atteignant 7 cm. de long et 5 cm. de large, denticulées-ondulées sur les bords, à dents arrondies, à pétiole atteignant au maximum 10 mm. de long ; feuilles plus ou moins embrassantes passant aux bractées florales, celles-ci sous l'inflorescence terminale, lancéolées.

(1) *Kalanchoe Bequaerti* ; Herbacea ; ramis erectis ultra 60 cm. longis, glabris, internodiis basilaribus usque 1 cm. longis, superioribus usque 15 cm. longis ; foliis basilaribus ellipticis vel obovatis, basi contractis, usque 7 cm. longis et 5 cm. latis ; margine denticulato-undulatis, petiolo usque 10 mm. longo, apice rotundatis ; bracteis lanceolatis ; inflorescentiis cymosis, glabris, 1 vel pluri-trichotomis, densis, cymis lateralibus pedunculatis, pedunculo usque 5,5 cm. longo, pedicellis glabris circ. 4 mm. 4 mm. longis ; calice 4-lobato, lobis lanceolato-acutis, basi leviter coalitis, 3-4 mm. longis et infra 1 mm. lata ; corolla lutea, tubo 8-10 mm. longa, glabra, lobis obovatis, apice rotundato-apiculatis, circ. 2 mm. longis et 2 mm. latis ; ovariis glabris, stylis non exsertis ; staminibus 8 non exsertis.

lées ; inflorescence glabre en cîmes terminales une ou plusieurs fois trichotomes, denses, munies sous les rameaux inférieurs de bractées foliacées, de la forme des feuilles, atteignant 2,5 cm. de long et 15 mm. de large ; pédoncule des cîmes latérales atteignant 5,5 cm. de long ; pédicelle glabre atteignant environ 4 mm. de long ; calice à 4 lobes lancéolés, aigus, légèrement soudés à la base, de 3-4 mm. de long et moins de 1 mm. de large ; corolle jaune, à tube de 8-10 mm. de long, glabre, à lobes obovales, arrondis-apiculés, de env. 2 mm. de long et 2 mm. de large ; ovaires glabres, à styles relativement courts n'atteignant pas la gorge de la corolle ; étamines 8, sur deux rangs de 4, dans la gorge de la corolle.

Ruwenzori, vallée du Butagu, 18 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3795. — Fleurs jaunes. Vers 2200 m. d'altitude).

Observations. — Cette espèce qu'il faudrait, semble-t-il, classer dans le groupe de *K. crenata* Haw. (formes glabres, sens. Britten), se caractérise par les dimensions des feuilles qui occupent la base des ramifications de l'inflorescence, et par la petitesse des lobes de la corolle.

Kalanchoe crenata Haw. Syn. (1812) p. 109; *Britten* in Fl. trop. Afr. II p. 394.

Cotyledon crenata Vent. Jard. Malmaison tab. 49 ; *Sims* Bot. Mag. tab. 1436.

Kalanchoe glandulosa var. *benguelense* De Wild. non Engler.

Mongalula (Avakubi), 30 décembre 1913 (J. Bequaert, n. 1680. — Forêt secondaire ; fleurs jaunes) ; Suronga (case N'Zala), 21 décembre 1905 (F. Seret, n. 403. — Crassulacée de 30 à 40 cm. de hauteur ; fleurs jaune-orange ; les indigènes chauffent les feuilles au dessus du feu et s'en servent pour traiter les blessures. — Noms ind. : Kubi-Kubi [Abarembo] ; Kuba-Kuba [Amadi]. — Se rencontre dans beaucoup de villages) ; Plante grasse cultivée à Eala, 5 juillet 1907 (L. Pynaert, n. 1475).

Observations. — Nous rapportons ces plantes, même celle des récoltes de M. Seret, que nous avons cru pouvoir assimiler antérieurement au *K. glandulosa* var. *benguelensis* Engler, au *K. crenata* Haw. tel qu'il est

figuré par Sims dans une planche, peut-être pas très fidèle, du Botanical Magazine, c'est donc la forme velue.

Nous serions d'avis que les *K. aegyptiaca* DC. et *K. spathulata* DC. figurés dans la monographie des plantes grasses appartiennent plutôt à une autre espèce.

CRASSULA L.

Crassula alsinoides (*Hook. f.*) Engler in Hochgebirgsfl. trop. Africa (1892) p. 231; *Fries* in von Rosen Schwed. Rhod.-Congo Exped. 1911-1912, I (1914) p. 58; *Mildbraed* in von Mecklenb. Deutsch. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II p. 221.

Ruwenzori, vallée de la Butagu, 15 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3691. — Vers 2300 m. d'altitude; graviers au bords de la Butagu; fleurs blanches, très légèrement rosées); Ruwenzori vallée de la Butagu, 11 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3552. — Vers 1600-1800 m. d'altitude; fleurs roses); Boswenda, 23 octobre 1914 (J. Bequaert, n. 6083. — Steppe à *Acanthus*; fleurs blanches).

PITTOSPORACEAE.

PITTOSPORUM Banks.

Pittosporum spathicalyx *De Wild.* nov. sp.⁽¹⁾.

Arbuste plus ou moins ramifié, à rameaux courtement velus, brunâtres à l'état jeune, plus ou moins rapidement glabres,

(1) *Pittosporum spathicalyx*; Arbusculus ramosus; ramis juvenilis breviter velutinis, demum glabris, cortice brunneo, irregulariter suberoso; foliis alternis, petiolatis, petiolo 7-12 mm. longo, glabro; lamina subcoriacea vel membranacea, obovato-lanceolata, basi cuneata, apice cuneato-acuta, nervis lateralibus I utrinque circ. 10, versus marginem arcuatim anastomosantibus; inflorescentiis axillaribus plus minus paniculatis, pedunculo communi usque 2,5 cm. longo, breviter pubescenti, 5-6-floro; floribus pedicellatis, pedicello brunneo-velutino 2-5 mm. longo; calyce spathiformi, unilateraliter fisso, glabro vel breviter velutino, margine ciliato, 3-4 mm. longo, breviter dentato; petalis linearibus, albidis, 6-7 mm. longis et 1-1,2 mm. latis, glabris vel leviter ciliolatis; staminibus 5, filamentis circ.

à écorce brunâtre, à plaques irrégulières subéreuses ; feuilles alternes plus ou moins rapprochées vers le sommet des rameaux, pétiolées, à pétiole de 7-12 mm. de long, glabre à l'état adulte ; limbe sub-coriace ou membraneux, obovale-lancéolé, plus ou moins brusquement cunéiforme à la base, cunéiforme-aigu au sommet, à nervures plus proéminentes en-dessous qu'au-dessus où elles sont généralement, au moins la médiane, en creux, au nombre de plus de 10 de chaque côté de la nervure médiane fortement anastomosées entre elles et en arc vers le bord ; inflorescences en ramuscles axillaires naissant à l'aisselle des feuilles supérieures formant un racème ou une panicule plus court que les feuilles, inflorescences partielles atteignant env. 3,5 cm. de long, à pédoncule commun atteignant 2,5 cm. de long, courtement pubescent-brunâtre à l'état jeune, à 5-6 fleurs pédicellées, à pédicelle velu-brunâtre, de 2-5 mm. de long, à calice spathiforme, fendu unilatéralement, glabre ou courtement velu-cilié sur les bords, de 3-4 mm. de long, divisé en dents peu profondes, atteignant un maximum de 1 mm. de long ; pétales linéaires, blanchâtres, de 6-7 mm. de long et 1-1,2 mm. de large, glabres ou très légèrement ciliolés sur le bord ; étamines au nombre de 5, à filaments de env. 3 mm. de long, à anthères de env. 1 mm. de long ; ovaire ovoïde, glabre ou très éparsemment et courtement velu, d'environ 4 mm. de long, style court compris, stigmate légèrement capité ; capsule subglobuleuse, courtement poilue, s'ouvrant en 2 valves de 7-8 mm. de long et env. 7-9 mm. de large, terminées par la base persistante du style ; graines...

Angi, plaine de lave, 22 septembre 1914 (J. Bequaert, n. 5826. — Arbuste à fleurs blanches).

Observations. — Cette espèce rappelle à première vue les formes de *Pittosporum* que nous avons rapportées au *P. fragrantissimum* Engler ; mais tandis que dans ces derniers, le calyce est à 5 lobes ovales ou lan-

3 mm. longis ; antheris 1 mm. circ. longis ; ovario ovoideo, glabro vel sparse et breviter piloso c. stylo circ. 4 mm. longo ; capsula subglobulosa, breviter pilosa, 2-valvata, valvis 7-8 mm. longis et 7-9 mm. latis, apice apiculatis.

céolés, subégaux, dans la plante ci-dessus, les lobes sont soudés sur une grande longueur et le calice, lors du développement, se fend latéralement formant un calyce spathacé, denticulé au sommet.

Pittosporum fragrantissimum Engler in Bot. Jahrb. XLIII (1919) p. 347; *Mildbraed* in von Mecklenb. Deutsch. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908, II (1911) p. 22 tab. XIX fig. A.C.

Angi, 19 septembre 1914 (J. Bequaert, n. 5771. — Galerie forestière, bords des rivières ; arbuste à fleurs blanches) ; Ruts-huru, 23 octobre 1913 (J. Bequaert, n. 6073. — Galeries forestières, bords de la rivière ; arbuste à fleurs blanches).

Observations. — Cette espèce a été trouvée par Mildbraed dans la vallée du Butagu (Ruwenzori) et au nord du Kivu.

Nous rapportons à ce *P. fragrantissimum* Engler, que nous connaissons uniquement par sa description, et la figure citée plus haut, deux plantes recueillies par le Dr J. Bequaert.

Cette espèce appartient au groupe *P. abyssinicum* Hochst. dont nous avons vu des échantillons qui semblent authentiques, nous devons cependant noter que la plante rapportée à cette espèce dans l'Herbier de Kew : Battiscombe, n. 644. — Mont Elgon, doit être considérée comme un type différent sur lequel nous ne pouvons insister ici.

Dans les spécimens des récoltes du Dr Bequaert nous notons des feuilles à pédicelles de 14 cm. de long, à limbe de 16 cm. de long et 5 cm. de large.

ROSACEAE

CHRYSOBALANUS L.

Chrysobalanus ellipticus Soland. ex Sabine in Trans. Hort. Soc. V (1824) p. 453 ; *Durand* Syll. Fl. Congol. p. 189.

Malela, 6 juillet 1915 (J. Bequaert, n. 7953. — Bords boisés marécageux du Congo ; arbre à fleurs blanches).

Chrysobalanus Icaco L. Sp. pl. ed. I. (1753) p. 513 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 189 ; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Bruxelles IV (1914) p. 79 et V. (1916) p. 241.

Banana, 13 juillet 1915 (J. Bequaert, n. 8002. — Sables maritimes ; arbuste fleurs blanches).

OXALIDACEAE

OXALIS L

Oxalis corniculata L. Sp. pl. ed. I. (1753) p. 435 ; *Durand* Syll. Fl. Congol. p. 78 ; *De Wild.* Études Fl. Bas- et Moyen-Congo III (1909) p. 107 ; (1910) p. 217. (1912) p. 417 ; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1909) p. 329 ; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles IV (1914) p. 139 ; *De Wild.* Contrib. Fl. Katanga (1921) p. 103.

Ruwenzori, vallée de la Lamia, 25 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4480. — Vers 2000m. d'altitude, dans un village ; fleurs jaunes) ; Rutshuru, 4 décembre 1914 (J. Bequaert, s. n. — Steppe ; fleurs jaunes) ; Ganda-Sundi, 25 juillet 1919 (V. Goossens, n. 1079. — Forêt secondaire ; par petites touffes isolées dans les fonds humides près des rivières ; fleurs jaunes).

BIOPHYTUM L.

En 1909, dans les « Notulae Systematicae » de M. le Prof. H. Lecomte, M. A. Guillaumin a attiré l'attention sur la variation spécifique qui existe dans ce genre, formant lui-même un tout très homogène. Malheureusement comme il l'a fait ressortir les caractères spécifiques semblent, pour la plupart, peu importants, on ne les trouve guère que dans les folioles médianes, seules elles lui ont paru présenter leurs caractères avec constance ; ces caractères sont en outre très difficiles à exprimer dans une diagnose.

Nous sommes amené à signaler ici des plantes comme nouveautés, car elles ne paraissent pas cadrer avec les espèces décrites antérieurement ; il faut d'ailleurs reconnaître qu'il serait bien nécessaire de reprendre la description des types anciens, en se basant sur les types authentiques, et en décrivant minutieusement des caractères sur lesquels les auteurs n'avaient pas cru devoir insister.

M. Guillaumin fait ressortir également qu'il ne peut être question, pour la différenciation des espèces, d'utiliser le

caractère tiré de la longueur des pédoncules par rapport aux feuilles, nous sommes totalement de son avis.

Il insiste sur un caractère tiré des graines; malheureusement les graines, comme la corolle, manquent fréquemment dans les échantillons d'herbier.

La corolle paraît varier fortement de couleur, cette dernière est-elle stable dans une même espèce ?

Si l'on étudiait, à ces divers points de vue les plantes signalées sous le nom de *B. sensitivum*, au Congo, peut-être serait-on amené à y reconnaître plusieurs espèces différentes; nous ne pouvons en ce moment entreprendre ce travail de révision. Pour les trois espèces signalées ci-après nous pouvons établir une clef qui montre leurs affinités et leurs caractères différentiels.

Stipe plus ou moins développé, légèrement velu à l'état jeune, rapidement glabre.

Folioles glabres sur la face supérieure, à poils épars sur la face inférieure *B. Homblei*
(Katanga).

Stipe velu-tomenteux, conservant à l'état adulte sa villosité courte et dense.

Folioles glabres sur la face supérieure comme sur la face inférieure, sauf sur les bords parfois ciliés . . . *B. bogoroensis*
(Bogoro, Kabango).

Folioles à poils épars sur la face supérieure, comme sur la face inférieure, à bords ciliés *B. Bequaerti*.

Biophytum Bequaerti De Wild. nov. spec. (1).

Plante herbacée, vivace, à tige dressée ou plus ou moins

(1) *Biophytum Bequaerti*; Herbacea; ramis plus minus erectis 25-60 cm. longis et circ. 2,5 mm. crassis, breviter sed dense tomentosus; radicis plus minus dense ramosis, foliis capitulatis, rachide velutino, 5-10 cm. longo, foliolis 13-18-jugis, foliolis papyraceis, viridibus et sparse pilosis, supra appresse pilosis, margine ciliatis, ovatis vel trapeziformibus, basi lateraliter rotundatis, apice obtuse-cuneatis, superioribus subtriangularibus, foliolis

couchée à la base, de 25-60 cm. long et 2,5 mm. env. de diamètre, courtement mais densément tomenteuse, à racines plus ou moins fortement ramifiées, feuilles réunies en capitule au sommet de la tige, composées, pinnées, à rachis velu de 5-10 cm. de long, à 13-18 folioles opposées, papyracées, vertes et éparsément poilues, à poils apprimés sur la surface supérieure, un peu plus pâles sur la face inférieure également éparsément poilue, ciliées sur les bords, ovales ou trapézi-formes, arrondies au bord libre inférieur et cunéiforme à la partie supérieure, les supérieures subtriangulaires, toutes arrondies ou tronquées à la base, sessiles, de 2-9 mm. de long et 2-5-4 mm. de large, inéquilatérales, à nervure médiane oblique par rapport au limbe; à nervures latérales un peu plus proéminentes en dessous qu'au-dessus; inflorescences à pédoncule grêle de 8,5-9 cm. de long, courtement velu; fleurs en capitule au sommet du pédoncule au nombre de 5-8, plus ou moins densément bractéolées à la base, à bractéoles atteignant 2 mm. de long et moins de 1 mm. de large, velues; pédicelle grêle de 2-4 mm. de long, velu; calice quinque-partite de 3,5-4 mm. de long, à lobes libres triangulaires-aigus, atteignant env. 2 mm. de long sur env. 2 mm. de large, à la base, à 3-5 nervures plus ou moins proéminentes; pétales bleu-lila ou violacés; étamines incluses; styles 5.

Entre Beni et Kasindi, 8 octobre 1914 (J. Bequaert, n. 3182. — Ravin frais; montagnes à l'ouest de la Semliki; fleurs bleu-lilas); Kabango, 2 novembre 1914 (J. Bequaert, n. 6150^{bis}. — Steppe à *Acanthus*; fleurs violacées. — En mélange avec le *B. bogoroensis*).

Observations. — Nous signalons provisoirement sous ce nom la plante, recueillie par le Dr Bequaert dans les stations citées ci-dessus; elle se fait

inaequilateralibus, sessilibus, 2-9 mm longis et 2,5-4 mm. latis, nervo mediano obliquo; inflorescentiis pedunculatis, pedunculo 8-9 cm. longo breviter piloso; floribus 5-8-capitatis, basi plus minus dense bracteolatis, bracteolis usque 2 mm. longis et infra 1 mm. latis; pedicellis 2-4 mm. longis, velutinis; calyce 5-partito, 3-4 mm. longo, lobis triangulari-acutis circ. 2 mm. longis et basi circ. 2 mm. latis, 3-5-nerviatis; petalis cyaneolilacinis vel violaceis; staminibus non exsertis; stylis 5.

remarquer par sa longue tige, et les folioles de ses feuilles à poils épars et apprimés sur la face supérieure comme sur la face inférieure.

***Biophytum bogoroensis* De Wild. nov. spec. (1).**

Plante herbacée, vivace, à tige dressée ou plus ou moins couchée à la base, de 5-25 cm. de long et 1-5 mm. de diamètre ; racines fasciculées, plus ou moins fortement ramifiées ; feuilles réunies en capitule au sommet de la tige, composées, pennées ; folioles opposées, au nombre de 10-17 paires, assez coriaces, vertes sur la face supérieure, plus pâles sur la face inférieure, glabres sur les deux faces, ciliées sur les bords, oblongues, arrondies au sommet, les supérieures sub-triangulaires ou obovales, arrondies ou tronquées à la base, les inférieures les plus réduites souvent ovales-ou suborbiculaires, toutes sessiles, de 1,5-8 mm. de long et 1-4,5 mm. de large, inéquilatérales, à nervure médiane oblique, nervures latérales plus proéminentes en dessous qu'au-dessus ; rachis grêle de 4-8 cm. de long, velu ; inflorescences plus ou moins nombreuses au sommet du stipe, à pédoncule grêle de 5-10,5 cm. de long, velu ; fleurs en capitule au sommet du pédoncule au nombre de 5-10, plus ou moins densément bractéolées à la base, à bractéoles de 1,5-2 mm. de long et moins de 1 mm. de large, aiguës, velues, ciliées ; pédicelle grêle de 2-4 mm. de long, velu ; calice quinquepartite de environ 4 mm. de long, à lobes aigus, éparsément velus extérieurement, nerviés longitudinalement, atteignant envi-

(1) *Biophytum bogoroensis*; Herbacea ; ramis plus minus erectis 5-25 cm. longis et 1-5 mm. crassis ; foliis capitatis, pennatis ; foliolis 10-17-jugis, oppositis, subcoriaces, supra viridibus infra pallidioribus, supra et infra glabris margine ciliatis, superioribus subtriangularibus vel obovatis, basi rotundatis vel truncatis ; inferioribus reductis ovato-suborbicularibus, foliolis sessilibus 1,5-8 mm. longis et 1-4,5 mm. latis, inaequilateralibus, nervo mediano obliquo ; rachide 4-8 cm. longo ; inflorescentiis plus minus numerosis pedunculatis, pedunculo 5-10,5 cm. longo, velutino ; floribus 5-10-capitatis, basi bracteolatis, bracteolis 1,5-2 mm. longis et infra 1 mm. latis, acutis, velutinis, pedicellis 2-4 mm. longis, velutinis ; calyce 5-partito circ. 4 mm. longo, lobis acutis extus velutinis, 2-3 mm. longis et 1-3 mm. latis, 3-5-nerviatis ; corolla circ. 6 mm. longa, petalis violaceis ; fructibus subglobulosis, glabris, seminibus infra 1 mm. longis, lucentibus, punctulatis et leviter compressis.

ron 2-3 mm. de long, sur environ 1-2 mm. de large, à 3-5 nervures plus ou moins proéminentes, paraissant accrescents après l'anthèse ; corolle de environ 6 mm. de long à pétales violacés, étamines incluses ; fruit subglobuleux, glabre, plus court que les sépales, à graines de moins de 1 mm. de long, luisantes, plus ou moins chagrinées, et légèrement comprimées.

Bogoro, 9 juillet 1914 (J. Bequaert, n. 4945. — Ravin boisé dans la savane ; fleurs purpurines) ; Kabango, 2 novembre 1914 (J. Bequaert, n. 6150. — Steppe à *Acanthus* ; fleurs violacées).

Observations — Nous réunissons ces deux numéros sous le nom de *B. bogoroensis*, les différenciant du *B. Bequaerti*, trouvé également à Bogoro, par la glabrité des faces inférieure et supérieure des folioles de leurs feuilles, ainsi que nous l'avons exposé dans la petite clef analytique des plantes étudiées ici.

***Biophytum Homblei* De Wild. nov. spec. (1)**

Plante herbacée, vivace, à tige dressée ou plus ou moins couchée à la base, de 12-30 cm. de long et velue au sommet, rapidement glabre sur le reste de sa longueur, de 2-3 mm. de diamètre ; racines fasciculées, plus ou moins fortement ramifiées ; feuilles réunies en capitule au sommet de la tige, composées, pennées de 4,5-10 cm. de long, à rachis apiculé, velu, à 11-17 paires de folioles opposées, assez coriaces, d'un vert foncé, glabres sur la face supérieure, plus pâles sur la face inférieure, éparsement poilue, à poils apprimés, ciliées sur les bords, ovales ou trapéziiformes, arrondies-tronquées au sommet, les

(1) *Biophytum Homblei* ; Herbacea ; ramis erectis vel decumbentibus, 12-30 mm. longis et 2-3 mm. crassis, apice velutinis ; foliis capitatis, pennatis, 11-17-jugis, foliolis oppositis, subcoriaceis, supra glabris, infra sparse et appresse pilosis, margine ciliatis, ovatis vel trapeziformibus, apice rotundato-truncatis, basi rotundatis vel truncatis, superioribus obtriangularibus, sessilibus, 2-8 mm. longis et 2-4 mm. latis, inaequalateralibus, nervo mediano obliquo ; inflorescentiis 5,5-8,5 longe pedunculatis, pedunculo appresso-suberecto-piloso ; floribus 4-6 cm. capitatis, basi bractiolatis, bracteolis circ. 3 mm. longis et infra 1 mm. latis ; pedicello gracili, velutino, 4-5 mm. longo ; calyce 5-partito, 4 mm. circ. longo, lobis extus velutinis, acutis sed non acuminatis, 2 mm. circ. longis, 3-5-nerviatis ; corolla violacea circ. 6-7 mm. longa ; staminibus inclusis ; ovario velutino.

supérieures obtriangulaires, toutes arrondies ou tronquées à la base, sessiles, de 2-8 mm. de long et 2-4 mm. de large, inéquilatérales. à nervure médiane très oblique, nervures latérales peu proéminentes sur les deux faces ; inflorescences à pédoncule grêle de 5,5-8,5 cm. de long, velu, à poils apprimés-subdressés ; fleurs en capitule au sommet du pédoncule, au nombre de 4-6 environ, plus ou moins densément bractéolées à la base, à bractéoles de environ 3 mm. de long et de moins de 1 mm. de large ; pédicelle grêle, velu, de 4-5 mm. de long ; calice quinquepartite de environ 4 mm. de long, à lobes velus extérieurement, aigus, non longuement acuminés, atteignant environ 2 mm. de long sur 1 mm. de large environ, à 3-5 nervures plus ou moins proéminentes, corolle légèrement violette, de environ. 6-7 mm. de long (?) ; étamines incluses ; ovaire velu ; styles 5, velus ; graines (mûres ?) paraissant chagrinées.

Plateau de Bianco, environ de Katentania, novembre 1912 (Homblé, n. 811. — Petite vallée sèche, boisée ; fleur légèrement violette).

Observations. — Cette plante paraît avoir une certaine analogie avec le *B. Helenae* Buscalioni et Muschler, dont le Prof. Buscalioni nous avait communiqué une figure et qui a été décrit in *Engler Bot. Jahrb.* XLIX (1913) p. 475 ; mais chez cette dernière espèce les feuilles seraient à folioles beaucoup plus nombreuses, et les fleurs seraient, si on en croit la description, d'un beau jaune.

Biophytum Dusenii Engler.

Entre Walikale et Lubutu, 18 et 20 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6653 et 6653^{bis}. — Forêt vierge ; sur arbre dans un ruisseau, fleurs jaunes ; et sur banc de sable ombragé au bord de la rivière).

***Biophytum sensitivum* (L.) DC.** Prod. regn. veget. I (1824) p. 690 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 78 ; *De Wild.* Comp. Kasai (1910) p. 319 ; *De Wild.* Etudes fl. Bas- et Moyen-Congo III (1909) p. 107 ; (1912) p. 418 ; *De Wild.* Études Fl. Katanga II (1913) p. 99 ; *De Wild.* in Ann. Soc. Scient. Bruxelles t. 37 (1913) p. 80 ; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles IV (1914) p. 139 ; *Fries* in von Rosen Schwed.

Rhod.-Congo Exped. 1911-1912, I (1914) p. 109 ; *De Wild.* Contrib. Fl. Katanga (1921) p. 104.

Léopoldville, 3 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7254. — Steppe boisée ; fleurs jaunes).

LINACEAE.

HUGONIA L.

Hugonia acuminata Engler in Zenker Fl. von Kamerun in Herb. Berol. et Brux.

Walikale, 8 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6538. — Forêt vierge ; liane).

Hugonia platysapala Welw. ; *De Wild.* Pl. Bequaertianae I, p. 232 ; *Mildbraed* in von Mecklenb. Deutsche Zentral-Afrika Exped. 1910-1911 vol. II (1922) p. 13 ; *Mildbraed* in von Mecklenb. Deutsch. Zentral-Afrika 1907-1908, vol. II, p. 421.

Stanleyville, 4 mars 1915 (J. Bequaert, n. 7039. — Bords boisés de la Tshopo ; liane à fleurs jaune d'or) ; entre Lesse et Beni, 30 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3267. — Forêt secondaire ; arbuste à fleurs jaunes) ; Jardin botanique d'Eala, 1922 (V. Goossens, n. 3069).

Hugonia villosa Engl. ; *De Wild.* Pl. Bequaertianae I p. 132.

Lula, mai 1921 (V. Goossens, n. 2589. — Forêt vierge ; liane de 5-10 cm. de diam. — Nom ind. : Bosombo [Kis.]).

SIMARUBACEAE.

QUASSIA L.

Quassia africana H. Baill. ; *De Wild.* Plant. Bequaertianae I p. 150 ; *Mildbraed* in von Mecklenb. Deutsch. Zentral-

Afrika Exped. 1910-1911 vol. II (1922) p. 13 ; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles ; v, 3 (1919) p. 280.

Simaba africana *H. Baillon* in *Adansonia* VII p. 381.

Entre Lubutu et Kirundu, 8 février 1915 (J. Bequaert, n. 6869. — Forêt vierge ; arbuste à fleurs blanches) ; Banalia, 10 décembre 1913 (J. Bequaert, n. 1444. — Forêt ; arbuste à fleurs blanches) ; environs de Bikoro, décembre 1920 (Victor Goossens, n. 2412. — Forêt des environs du Lac Tumba, région sèche mais aux environs d'un marais, peu abondant. — Nom ind. : Ielaiotumba [Bangala]. — Racine consommée en guise de quinine. — Petit arbre à tronc de 10 cm. de diam.) ; Monsole, Lac Tumba, décembre 1920 (V. Goossens, n. 2364. Forêt au voisinage des marais ; assez abondant. — Racine consommée par les indigènes en guise de quinine. — Noms ind. : Bosole-we-Moto ; Yelayo-Tumba [Bangala]) ; Environs de Bikoro (Lac Tumba), décembre 1920 (V. Goossens, n. 2331. Forêt ; Arbre à tronc de 10 cm. env. de diam. — Nom. ind. : Bosole [Bangala]. — Les racines sont employées pour combattre la fièvre) ; Eala, 1922 (V. Goossens, n. 3076).

Observations. — Nous avons été amené à ajouter à la description originale publiée par H. Baillon, quelques données. Dans les nombreux documents reçus du Congo, et dont quelques pièces sont rappelées ci-dessus, nous avons eu l'occasion de trouver des feuilles unifoliolées et trifoliolées sur le même rameau, c'est en particulier le cas de la plante recueillie par M. Goossens, sous le n. 2462.

Dans cet échantillon, sur une seule branche, toutes les feuilles sont simples sauf la terminale qui possède 2 folioles, dans ce fragment l'inflorescence ne mesure que 2 cm. de longueur, possédant 7 à 8 fleurs.

Des feuilles unifoliolées paraissent d'ailleurs assez fréquentes et cela sans ordre particulier sur la tige : parfois sous l'inflorescence où elles passent aux bractées de la base de l'inflorescence, parfois entre deux feuilles composées le long d'une tige, soit solitaire, soit parfois 2 ou plus se suivant, très réduites ou de développement normal, sessiles ou portés sur un rachis articulé au sommet sous l'insertion de la foliole unique. Nous avons également observé des feuilles simples sur des échantillons originaires du Cameroun.

La description de Baillon, et celles reprises ailleurs renseignent : fruit inconnu. D'après nos observations le fruit paraît rare, mais il existe cependant, du moins il se développe, dans certains cas, des coques obovales, contractées en une sorte de pédicelle, cunéiformes au sommet, dans les-

quelles nous n'avons jamais pu observer une graine développée; au sommet, à l'intérieur de ces coques, latéralement, on trouve trace de ce qui doit avoir été un ovule ayant subi parfois un commencement de développement.

L'étude de cette plante mériterait donc d'être faite à ce point de vue; peut-être nous trouvons nous ici en présence d'une formation de fruit sans graine comme c'est le cas chez les bananiers, ou bien la fécondation qui a pu être opérée n'a-t-elle pas, par suite de circonstances particulières, amené ses effets jusqu'à la formation de graine.

Nous publierons ci-après une description un peu détaillée de cette espèce, dont l'étude chimique devrait être reprise.

Arbrisseau à bois blanc ou petit arbre à tronc pouvant atteindre 10 cm. de diamètre, à écorce généralement épaisse, lisse, d'un vert grisâtre, à odeur aigre; rameaux et ramuscules totalement glabres. Feuilles glabres et très amères, alternes, composées, 1-7-foliolées, à rachis nul ou atteignant 31 cm. de long, articulé au niveau de l'insertion des folioles, celles-ci imparipennées, les latérales opposées, sessiles, obovales ou oblongues-lancéolées, atteignant 5,5-20 cm. de long et 2,5-9 cm. de large, toutes assez longuement rétrécies à la base ou parfois subarrondies et assez brusquement rétrécies, les latérales atténuées souvent inégalement, plus ou moins longuement acuminées au sommet, à sommet subobtus, entières ou obscurément sinuées, membraneuses, glabres, plus pâles en dessous, articulées à la base, rachis glabre, transversalement articulé à l'insertion des folioles, sub-cylindrique à l'état adulte, à deux côtes longitudinales, obscurément bi-ailées à l'état jeune, légèrement renflé aux nœuds. Fleurs hermaphrodites en racème; racèmes terminaux ou axillaires, simples ou ramifiés vers la base, de 2-20 cm. de long, fleuris jusqu'à la base ou à pédoncule nu atteignant 6 cm. de long, atteignant en fleurs 3,5 cm. de diam., fleurs solitaires ou fasciculées, à bractées oblongues, arquées, atteignant 3 mm. de long, plus courtes que le pédicelle, caduques. Pédicelle grêle, glabre de 3-4 mm. de long. Calice court, 5-fide, à lobes arrondis, imbriqués, puis étalés. Pétales blanchâtres plus longs que le calice, de 5-11 mm. de long, oblongs, subspatulés, à base un peu moins large que le sommet, celui-ci obtus, ciliolés sur les bords, de 2-3 mm. de large, contournés dans le bouton, puis étalés. Étamines 10, de 5-8 mm. de long, équilongues, insérées autour de la base

du torus courtement obpyramidal, 10-silloné; filaments libres, glabres à la base, atténués, longuement subulés, munis à la base à la partie interne d'une squame obovale-subspatulée, arrondie au sommet, densément ciliolée-villeuse; anthères oblongues, introrses puis versatiles; carpelles 5, opposipétales, libres, insérés au sommet du torus; ovaires uniloculaires, arrondis-ovales; ovule pendant, micropyle supère; styles 5, libres à la base, subulés, réunis en une colonne à 5 sillons longitudinaux à peine épaissis dans le stigmate. Fruits rares, obovales, solitaires ou par 2-3, presque totalement glabres, luisants, rétrécis fortement à la base, obtusément cunéiformes ou subarrondis au sommet, de 20 mm. de long et 10 mm. de large, carénés dorsalement et ventralement, à nervation proéminente; graines....?

MALPIGHIACEAE.

HETEROPTERIS H. B. et K.

Heteropteris africana A. Juss. in Arch. Mus. Paris III (1843) p. 456; *Durand* Syll. Fl. Congol. p. 76; *De Wild.* Études Fl. Bas- et Moyen-Congo III (1909) p. 108; *Mildbraed* in *von Mecklenb.* Deutsch. Zentral-Afrika Exped. 1910-1911 vol. II (1922), p. 21, 32.

Katala (Zambi), 18 juin 1915 (J. Bequaert, n. 7856. — Bords boisés du Congo; liane à fleurs jaune d'or); Kisongo (Banana), 15 septembre 1913 (J. Bequaert, n. 768. — Bords boisés du Congo; arbuste à fleurs jaunes); Entre Bolobo et Sandy-Beach, 14 octobre 1913 (J. Bequaert, n. 873. — Bords du Congo, forêt; fleurs jaunes).

POLYGALACEAE.

CARPOLOBIA G. Don.

Carpolobia alba G. Don Gener. Syst. Bot. I (1831) p. 370; *Durand* Syll. Fl. Congol. p. 40; *De Wild.* Etudes Fl. Bas- et

Moyen-Congo III (1909) p. 109 ; (1912) p. 419 ; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1909) p. 333 ; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles IV (1914) p. 144 ; *R. E. Fries* in *von Rosen* Schwed. Rhod.-Congo Exped. I (1914) p. 112.

Avakubi, 14 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 1945. — Forêt ombragée, arbuste à fleurs blanches, lèvre supérieure légèrement violacée) ; Lesse, 21 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3110. — Forêt vierge aux bords de la Semliki ; arbuste à fleurs légèrement violacées) ; Entre Lubutu et Kirundu, 9 février 1915 (J. Bequaert, n. 6881. — Forêt vierge ; arbuste à fleurs blanches, à étendard tacheté de violet) ; Mont Mikasu, près de Tshobo (Mayumbe), août 1919 (V. Goossens, n. 1420. — Forêt vierge ; arbrisseau à fleurs blanches, calice vert. — Nom ind. : Banga-Zekete) ; Irumu, 9 mars 1914 (J. Bequaert, n. 2863. — Galerie forestière dans la savane ; arbuste en forêt) ; Ivulu (Riv. Momboyo), novembre 1921 (V. Goossens, n. 2773. — Nom ind. : Bondzeke [Bangala]. — Forêt sèche, abondant) ; Bokuma (Ruki), novembre 1921 (V. Goossens, n. 2757. — Petit arbre. — Nom ind. : Bondzeke [Bangala]) ; Boende (Tshuapa) novembre 1921 (V. Goossens, n. 2846. — Petit arbre de 3-5 m. de haut. — Nom ind. : Bondjeke [Bangala]) ; Eala, 1922 (V. Goossens, n. 3093).

Observations. — Les espèces du genre *Carpolobia* paraissent très variables, mais leur étude demanderait à être reprise avec soin en partant des types. Il est assez probable que le *C. alba* pourrait être subdivisé.

CALLITRICHACEAE.

CALLITRICHE L.

Callitriche stagnalis Scop. Fl. Carn. (1760) p. 251 ; *Hegelm.* Monog. Callitrich. p. 58 ; *Oliv.* Fl. trop. Afr. II p. 406 ; *Engler* Pflanzenw. Afrika C. p. 143 ; *Crépin* in Bull. Soc. roy. de Bot. de Belgique t. III p. 56 fig. 5.

Ruwenzori, vallée de la Lamia, 15 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4285. — Vers 2000 m. d'altitude, sur la vase au bord d'un ruisseau).

ANACARDIACEAE.

ANACARDIUM L.

Anacardium occidentale L. Sp. pl. ed. I (1753) p. 383 ; *Durand* Syll. Fl. Congol. p. 113 ; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles IV (1914) p. 150.

Matadi, 7 juin 1915 (J. Bequaert, n. 7794. — Sur ancien emplacement de village ; arbre à fleurs rouge chair sale).

HEERIA Meisn.

Heeria abyssinica (Hochst.) O. Kuntze Rev. Gener. (1891) p. 152 ; *Durand* Syll. Fl. Congol. p. 115.

Matadi, 8 juin 1915 (J. Bequaert, n. 7810. — Steppe rocheuse ; arbuste à fleurs blanches).

HIPPOCRATEACEAE.

CAMPYLOSTEMON Welw.

Campylostemon Bequaerti De Wild. nov. spec. (1).

Liane à rameaux florifères atteignant 1-2 mm. de diam., souvent épaissis ou contournés en vrille, à épiderme grisâtre, devenant rapidement brunâtre et fortement chagriné, s'exfoliant plus tard ; feuilles opposées, pétiolées, à pétiole de 5-8 mm. de long, légèrement canaliculé supérieurement, à limbe ovale ou largement ovale, arrondi ou largement cunéiforme à la base, plus ou moins acuminé au sommet, à acumen obtus, arrondi ou

(1) *Campylostemon Bequaerti* ; Scandens ; ramis plus minus incrassatis et contortis, cortice griseo, punctulato, exfoliato ; foliis oppositis, petiolatis, petiolo 5-8mm. longo, supra leviter canaliculato, lamina ovata vel late ovata, basi rotundata vel late cuneata, apice plus minus acuminata, apiculata, supra et infra glabra, 4-10 cm. longa et 2-5,5 cm. lata, nervis lateralibus I utrinque 6-7 ; inflorescentiis axillaribus, dichotomis, usque 5 cm. longis, pedunculatis, pedunculo usque 2 cm. longo ; floribus albidis demum auran-

courtement apiculé atteignant environ 10 mm. de long; limbe glabre sur les deux faces, de 4-10 cm. de long et 2,4-5,5 cm. de large, nervures latérales principales au nombre de 6-7 de chaque côté de la nervure médiane, plus proéminentes en dessous qu'au-dessus; inflorescences axillaires, dichotomes, atteignant 5 cm. de long et 5 cm. de large, à pédoncule commun brunâtre, chagriné comme les tiges, atteignant 2 cm. de long; fleurs blanches, puis d'un jaune orangé, pédicellées, à pédicelle de 2-3 mm. de long, glabre, bractéolé à la base, à bractéoles atteignant au maximum 1 mm. de long; calice plus ou moins cupuliforme, de moins de 1 mm. de long; corolle subglobuleuse en bouton, à pétales plus ou moins étalés pendant l'anthèse, de environ 1,5 mm. de long et moins de 1 mm. de large, glabres; 5 étamines recourbées vers le centre, disque peu marqué; ovaire glabre, à style plus court que les étamines.

Entre Walikale et Lubutu, 18 janvier 1915 (J. Bequaerti, n. 6661. — Forêt Vierge; liane à fleurs blanches puis orangées); Penghe, 11 février 1914 (J. Bequaert, n. 2435. — Forêt secondaire; liane à fleurs jaune-orangé); Avakubi, 12 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 1906. — Forêt secondaire; liane à fleurs brun-orangé).

Observations — Cette plante se rapproche du *C. angolense* Welw. et de la plante que nous avons définie sous ce nom dans la collection Afr. Dewèvre. Lorsque nous avons étudié le type dans l'Herbier De Candolle, à Genève nous avons considéré la plante du Congo comme différant légèrement par le développement de ses feuilles; nous n'avions cependant pas osé sur ce caractère baser une affirmation spécifique.

Les matériaux de Dewèvre sont en mauvais état, nous n'oserions affirmer qu'ils cadrent complètement avec la plante nouvelle, nous laisserons donc avec doute la plante de Dewèvre sous le nom de *C. angolense* Welw.

Nous avons dans nos notes, puisées à Genève, attiré l'attention sur la cou-

tiacis, 2-3mm. pedicellatis, basi bracteolatis; calyce subcupuliformi infra 1 mm. longo; corollae alabastra subglobulosa, petalis circ. 1,5 mm. longis et infra 1 mm. latis, glabris; staminibus 5, recurvatis; ovario glabro, stylo brevi.

leur des fleurs ; cette dernière est au point de vue de la définition spécifique sans valeur, car M. Bequaert, a signalé sur le même pied, une variation de coloration suivant l'âge.

Campylostemum Laurentii De Wild. Mission Laurent (1906) p. 240 ; *Durand* Syll. Fl. Congol. p. 101 ; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1909) p. 339 ; *De Wild.* Etudes Fl. Bas- et Moyen-Congo III (1912) p. 435 ; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Bruxelles IV (1914) p. 151.

Lesse, 26 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3237. — Forêt vierge aux bords de la Semliki ; liane à fleurs d'abord mauve pâle, puis passant au brun pâle) ; Lesse, 21 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3111. — Forêt vierge aux bords de la Semliki ; liane à fleurs brun pâle).

HYPPOCRATEA L.

Hippocratea affinis De Wild. nov. sp. (1).

Liane à tiges glabres, à rameaux florifères environ de 2 mm. de diamètre, plus ou moins aplatis aux nœuds, à écorce lisse, brunâtre ; feuilles opposées ou subopposées, courtement pétiolées, à pétiole plus ou moins canaliculé, d'environ

(1) *Hippocratea affinis* ; Scandens ; ramis glabris, cortice laevi, brunneo, nodis plus minus compressis ; foliis oppositis vel suboppositis, breviter petiolatis, petiolo subcanaliculato, 7-13 mm. longo ; lamina elliptica vel ovato-elliptica, basi cuneata, apice cuneato-acuminata, margine irregulariter serrulata, 6-15 cm. longa et 2,5-7 cm. lata, plus minus coriacea, supra et infra glabra, nervis lateralibus I obliquis utrinque 6-7, versus marginem arcuatim anastomosantibus ; inflorescentiis axillaribus, ramoso-dichotomis usque 3,5 cm. longis, pedunculatis, pedunculo usque 15 mm. longo, glabro, bracteolatis ; floribus viridibus, pedicello circ. 1 mm. longo, glabro, basi articulado ; calycis lobis subinaequalibus, interioribus circ. 1 mm. longis. obtusis, glabris vel ciliolatis ; petalis ellipticis 1,5-2 mm. longis, disco annulari, conico, subpentagono glabro, filamentis staminum infra 1 mm. longis, antheris transversaliter dehiscentibus ; ovario glabro, stylo brevi apice obscure lobulato.

7-13 mm. de long ; limbe elliptique ou ovale-elliptique, cunéiforme à la base, cunéiforme-acuminé au sommet, à acumen subobtus, à bords irrégulièrement et peu profondément serrulés, de 6-15 cm. de long et 2,5-7 cm. de large, plus ou moins coriace, glabre sur les deux faces, à nervures peu proéminentes au-dessus, nettement proéminentes en-dessous ; nervures latérales principales obliques, au nombre de 6-7 de chaque côté de la nervure médiane, anastomosées en arc vers le bord de la feuille, réticulation secondaire peu accusée ; inflorescences axillaires, opposées, ramifiées-dichotomes, de 2-3,5 cm. de long et 1,7-3,5 cm. de large, pédonculées, à pédoncule glabre de 8-15 mm. de long, bractéolé, à bractéoles de moins de 1 mm. de long ; fleurs vertes, pédicellées, à pédicelle glabre, atteignant 1 mm. de long, articulé à la base ; calice à lobes plus ou moins inégaux, les extérieurs les plus courts, les intérieurs atteignant env. 1 mm. de long, plus ou moins obtus, arrondis, glabres ou ciliolés courtement sur le bord ; bouton ovoïde-subglobuleux ; pétales elliptiques de 1,5-2 mm. de long et env. 1,5 mm. de large ; étamines insérées à l'intérieur d'un disque annulaire-conique, très obscurément pentagone, glabre, à filaments libres de moins de 1 mm. de long, à anthères plus ou moins conniventes au sommet, déhiscentes transversalement ; ovaire glabre à style court, obscurément lobulé au sommet, environ aussi long que les étamines.

Lesse, 8 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4154. — Forêt vierge aux bords de la Semliki ; liane à fleurs vertes) ; Entre Walikale et Lubutu, 12 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6599. — Forêt vierge ; liane à fleurs vertes).

Observations. — Cette espèce paraît se rapprocher de celle que M. Loesener a décrite sur des échantillons de la Mission du Prince de Mecklenburg, sous le nom de *H. kageraensis* Loes., provenant du district de Bukoba. Elle se différencie par les feuilles comparativement plus étroites et moins nettement denticulées, à nervures paraissant moins nombreuses et plus obliques qu'elles ne sont figurées dans la Botanique de l'Expédition allemande, pl. LX.

***Hyppocratea Bequaerti* De Wild. nov. spec. (1).**

Plante grimpante à rameaux glabres, ramuscules d'un an de environ 2 mm. d'épaisseur, à écorce verdâtre, ramuscules adultes à écorce plus ou moins luisante, devenant brunâtre ; feuilles opposées, pétiolées, stipules interpétiolaires courtes, linéaires plus ou moins élargies à la base, rapidement caduques, aiguës, atteignant env. 1 mm. de long ; pétiole glabre très étroitement canaliculé supérieurement de 10-17 mm. de long ; limbe coriace ou sub-coriace, elliptique ou oblong, peu profondément denticulé sur les bords, plus ou moins nettement mais courtement acuminé au sommet, à acumen obtus, apiculé, arrondi ou très largement cunéiforme à la base, de 9-19 cm. de long et 4,5-10 cm. de large, glabre sur les deux faces, à nervures latérales principales au nombre de 7-8 de chaque côté de la nervure médiane, proéminentes en-dessous en jaune sur un fond vert, moins en relief au-dessus, anastomosées en arc à une certaine distance du bord et formant une réticulation lâche avec les nervures secondaires ; inflorescences axillaires, interaxillaires ou terminales, en paires, atteignant 7 cm. de long et 6 mm. de large, à pédoncule commun de 15-35 mm. de long, bractéolé au sommet, à bractéoles courtes de environ 1 mm. de long, dichotomes ; fleurs sessiles ou

(1) *Hyppocratea Bequaerti* ; Scandens ; ramis glabris, cortice viridi, lucido vel brunneolo ; foliis oppositis, petiolatis, stipulatis ; stipulis interpétio-
liaribus brevis, linearibus, basi elatis, acutis, caducis, usque circ. 1 mm. longis ; petiolo glabro, supra leviter canaliculato, 10-17 mm. longo ; lamina elliptica vel oblonga, margine obscure denticulata, apice breviter et obtuse acuminata, 9-16 cm. longa et 4,5-10 cm. lata, supra et infra glabra, nervis lateralibus I utrinque 7-8, ante marginem arcuatim anastomosantibus ; inflorescentiis axillaribus, intraaxillaribus vel terminalibus, usque 7 cm. longis, pedonculo communi usque 35 mm. longo, dichotomibus, bracteo-
latis, floribus sessilibus vel breviter pedicellatis, pedicello basi articu-
lato ; calycis lobis inaequalibus usque 1 mm. longis, petalis viridibus usque 2 mm. longis, apice rotundatis glabris ; disco conico-truncato, glabro, margine subelevato ; staminibus 3, filamentis brevis, recurvatis ; antheris subreni-
formibus, transversaliter dehiscentibus ; ovario glabro, stylo brevi, obscure 3-lobulato ; capsulae lobis obovatis, usque 10 cm. longis, 4-6-seminatis, seminibus alatis, usque 4,5 mm. longis et 15 mm. latis, 1-nerviatis, margine incrassatis.

courtement pédicellées, à pédicelle atteignant env. 1 mm. de long, articulé à la base ; calice à lobes inégaux, les plus longs internes atteignant au maximum 1 mm. de long, courtement ciliolés, denticulés sur les bords ; bouton subglobuleux glabre ; pétales verdâtres, de environ 1,5-2 mm. de long et moins de 1 mm. de large, arrondis au sommet, glabres sur les deux faces ; disque plus ou moins tronc-conique, glabre, à bord plus ou moins redressé ; étamines au nombre de 3, à filet très court, n'atteignant pas 1 mm. de long, plus ou moins élargi vers le bas, recourbé extérieurement ; anthères subuniformes, fendues transversalement, de env. 0,5 mm. de diam. ; ovaire terminé par un style court, obscurément trilobulé, atteignant moins de 1 mm. de long ; capsule à lobes obovales, glabres, atteignant 10 cm. de long et 4 cm. de large, arrondis ou irrégulièrement émarginés au sommet, s'ouvrant en deux valves, à 4-6 graines ailées, fixées par l'extrémité de l'aile opposée à la graine, atteignant 4,5 cm. de long sur 15 mm. de large, aile épaissie sur les bords, à 1 nervure médiane.

Kabare, 22 août 1914 (J. Bequaert, n. 5425. — Steppe des bords du lac ; fleurs vertes) ; Angi, 19 september 1914 (J. Bequaert, n. 5779. — Galerie forestière, bords des rivières ; liane à fleurs vertes).

Observations. — Par l'ensemble des caractères cités, dans la courte description ci-dessus, cette plante se rapproche du *H. myriantha* Oliver tel qu'il a été décrit par son auteur dans la *Flora of trop. Afr.* I p. 369, et comme l'a reprise M. Loesener (in *Engler Bot. Jahrb.* XXXIV (1904) p. 106 fig. I, D-F.

La plante du Graben paraît différer : par la dimension des feuilles, par celle des fleurs.

Hippocratea clematoides Loesener in *Engler Bot. Jahrb.* XXXIV (1904) p. 109 ; *Durand Syll. Fl. Congol.* p. 101 ; *De Wild. Études Fl. Bas- et Moyen Congo III* (1912) p. 435.

Penghe, 25 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 2088. — Forêt ombragée ; liane en fruits) ; Penghe, 30 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 2208. — Forêt aux bords de l'Ituri ; liane à fleurs vertes) ; Beni, 1 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3308. — Galerie forestière dans la savane ; liane à fleurs vertes) ; Stanleyville,

chutes de la Tshopo, 16 février 1915 (J. Bequaert, n. 6918. — Liane à fleurs vertes) ; Stanleyville, bords boisé de la Tshopo, 8 mars 1915 (J. Bequaert, n. 7051. — Liane à fleurs vert pâle),

Observations. — Cette espèce est, comme le dit le Dr. Loesner, très voisine du *H. apiculata* Welw. ; peut-être les plantes que nous avons signalées antérieurement au Congo sous ce dernier nom, déterminées d'après la Flora of trop. Africa I (1868) p. 369, avant que nous ayons pu voir des spécimens du *H. clematoides*, doivent-elles être rapportées à ce dernier car les feuilles sont toutes denticulées sur le bord ; peut-être aussi faudra-t-il un jour fusionner ces deux types.

Le premier des numéros cités, bien que non fleuri, est rapporté par nous au type. Nous décrivons ici des fruits stériles : ils sont constitués par 1 à 3 lobes elliptiques ou obovales, obtus à la base, obtus ou irrégulièrement émarginés au sommet, glabres, de 4-6 cm. de long et 2,5-4 cm. de large, très plats, ne renfermant pas de graines.

Hippocratea cymosa De Wild. et Th. Dur. Illustr. fl. Congo (1899) p. 67 tab. 34 ; Durand Syll. Fl. Congol. p. 101.

— — var. **Lujai** De Wild. nov. var. (1)

Plante grimpante à rameaux glabres, ramuscules d'un an à épiderme verdâtre lisse, devenant brunâtre verruculeux ; feuilles opposées, pétiolées ; stipules interpétiolaires courtes, linéaires, plus ou moins élargies à la base, rapidement caduques, aiguës, atteignant environ 1 mm. de long ; pétiole glabre, canaliculé supérieurement, de 7-8 mm. de long ; limbe coriace ou sub-coriace, elliptique-lancéolé, plus ou moins nettement acuminé au sommet, à acumen obtus, parfois légèrement

(1) *Hippocratea cymosa* var. *Lujai* ; Scandens ; ramusculis gracilibus, cortice laevi-viridi demum brunneo-verruculoso ; foliis oppositis, stipulatis, stipulis linearibus, rapide caducis, acutis, circ. 1 mm. longis ; petiolo glabro, 7-8 mm. longo, supra canaliculato ; lamina coriacea vel subcoriacea, elliptico-lanceolata, apice acuminata, basi cuneata, 8-15,5 cm. longa et 2,7-7 cm. lata, supra et infra glabra, nervis lateralibus I utrinque circ. 7, ante marginem arcuatim anastomosantibus ; inflorescentiis ramoso-dichotomibus pedunculatis, pedunculo communi usque 17 cm. longo, bracteis linearibus vel anguste triangularibus, pedicellis brevibus vel nullis ; calycis lobis subinaequalibus, usque 1 mm. longis, ciliolatis ; petalis circ. 3 mm. longis, subacuto-apiculatis, extus puberulis ; disco cupuliformi, glabro ; staminibus 3, recurvatis ; ovario glabro, stylo leviter exserto circ. 2 mm. longo.

émarginé, cunéiforme à la base, de 8-15,5 cm. de long et 2,7-7 cm. de large, glabre sur les deux faces, à nervures latérales principales au nombre de environ 7 de chaque côté de la nervure médiane, proéminentes en dessous et au-dessus, anastomosées en arc à une certaine distance du bord ; inflorescences paraissant produites sur des rameaux défeuillés, à inflorescences partielles ramifiées, dichotomes, portées sur un pédoncule commun atteignant 17 cm. de long, pouvant former vrille ; ramifications de l'inflorescence parfois transformées en crochet ; bractées linéaires atteignant 2 mm. de long ou étroitement triangulaires, pédicelles et rameaux extrêmes de l'inflorescence courtement velus ; pédicelle court ou nul ; calice à lobes légèrement inégaux, les plus longs internes atteignant au maximum 1 mm. de long, courtement ciliolés sur les bords ; bouton conique très courtement pubéruleux ; pétales de environ 3 mm. de long, subaigus au sommet, apiculés, légèrement pubéruleux extérieurement, disque plus ou moins cupuliforme, glabre ; étamines au nombre de 3, à filets plus ou moins élargis vers le bas, recourbés extérieurement ; anthères subréni-formes, fendues transversalement ; ovaire terminé par un style court, obscurément trilobulé, atteignant environ 2 mm. de long dépassant les étamines.

Forêt du Sankuru, 1906 (Éd. Luja).

Observations. — Cette variété, dont les fleurs sont partiellement habitées par des insectes et dont les fruits sont à peine ébauchés, se caractérise par ses feuilles étroites, allongées et par ses inflorescences très longuement pédonculées, dont les pédoncules et les rameaux peuvent se contourner en vrilles ou en crochet et aider la plante à grimper dans le taillis.

Par les caractères floraux elle se rapproche indiscutablement de la plante que nous avons figurée dans les Illustrations Fl. Congo pl. XXXIV.

Hippocratea indica Willd. Sp. pl. I (1797) p. 193 ; *Durand* Syll. Fl. Congol. p. 101 ; *De Wild.* Études Fl. Bas- et Moyen-Congo III (1912) p. 435 ; *Mildbraed* in *von Mecklenb.* Deutsch. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II p. 467.

Lesse, 22 juillet 1914 (J. Bequaert, n. 5098. — Forêt vierge aux bords de la Semliki ; liane à fleurs vertes) ; Avakubi,

22 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 2075. — Forêt ; liane à fleurs vertes) ; Banalia, 9 décembre 1913) J. Bequaert, n. 1420. — Forêt aux bords de l'Aruwimi).

Observations. — C'est avec certain doute que nous rapportons ces plantes au type de Willdenow ; la plante africaine pourrait bien constituer un type différent.

Hippocratea macrophylla Vahl Enum. pl. II (1805) p. 28 ; DC. Prodr. regn. veget. I p. 568 ; Mildbraed in von Mecklenb. Deutsch. Zentral-Afrika Exped. 1910-1911 vol. II (1921) p. 33 ; Oliver Fl. trop. Africa I p. 371 ; Loesener in Engler Bot. Jahrb. XXXIV (1904) p. 115.

Hippocratea rotundifolia Hook. f. Fl. Nigrit. (1849) p. 279.

Stanleyville, 2 mars 1915 (J. Bequaert, n. 7006. — Bords boisés de la Tshopo ; liane à fleurs blanches) ; Malela, 8 juillet 1915 (J. Bequaert, n. 7961. — Bords boisés du Congo ; liane à fleurs blanches).

Hippocratea obtusifolia Roxb. Hort. Bengal. (1814) p. 5 ; Oliver Fl. trop. Afr. I (1868) p. 369 ; Loesener in Engler Bot. Jahrb. XIX (1894) p. 236 ; Durand Syll. Fl. Congol. p. 102 ; R. E. Fries in von Rosen Schwed. Rhod.-Congo Exped. I p. 129.

— — var. **Richardiana** (Camb.) Loesener in Engler Bot. Jahrb. XIX (1894) p. 236 ; De Wild. Contrib. Fl. Katanga (1921) p. 117.

H. Richardiana (Camb.) Guill. et Perrottet Fl. Seneg. I p. 112 tab. 26.

— — — f. **tenuior** Loesener in Engler Bot. Jahrb. XIX (1894) p. 236 ; Mildbraed in Ad. von Mecklenb. Deuts. Zentral-Afrika Exped. II p. 468.

Ruwenzori, 19 avril 1914 (J. Bequaert, n° 3818. — Vallée du Butagu, vers 2200 m. d'altitude ; liane à fleurs vertes).

Observations. — Nous rapportons cette plante à la variété proposée par M. Loesener ; elle a déjà été récoltée dans la même localité.

Hippocratea odorata De Wild. nov. spec. (1).

Plante grimpante, à rameaux glabres, à écorce brunâtre plus ou moins luisante à l'état adulte ; ramuscles d'un an de environ 1-2 mm. d'épaisseur, plus ou moins quadrangulaires, glabres, à écorce verdâtre ; feuilles opposées, pétiolées, à stipules interpétiolaires courtes, linéaires-aiguës, atteignant 1-1,5 mm. de long ; pétiole glabre plus ou moins fortement canaliculé supérieurement, de 4-8 mm. de long ; limbe coriace ou sub-papyracé suivant l'âge, ovale-elliptique ou oblong, plus ou moins brillant sur les deux faces, ovale-elliptique ou oblong, nettement acuminé au sommet, à acumen obtus ; sub-cordé, arrondi ou largement cunéiforme à la base, de 5-7,5 cm. de long et 2,2-4,5 cm. de large, crénelé-denté sur les bords, glabre sur les 2 faces, à nervures latérales principales au nombre de environ 8 de chaque côté de la nervure médiane, légèrement proéminentes en-dessous et au-dessus, anastomosées nettement en arc avant d'atteindre le bord ; inflorescences axillaires, solitaires ou opposées, dichotomes, bractéolées au niveau des divisions, bractéoles linéaires, atteignant au maximum 1,5 mm. de long, pédunculées, à pédoncule commun de 4-6 mm. de long, courtement velu, pédicelle velu, articulé à la base, atteignant au maximum 1 mm. de long ; calice à lobes plus ou moins inégaux, les plus longs internes atteignant environ 1,2-1,5 mm. de long et de large, courtement ciliolés, denticulés sur les bords ; bouton conique, glabre ou très finement pubéruleux extérieurement,

(1) *Hippocratea odorata* ; Scandens ; ramis glabris cortice adulto levi, brunneo, juvenilis plus minus quadrangularibus ; foliis oppositis, petiolatis, stipulatis, stipulis lineari-acutis, caducis, 1-1,5 mm longis ; petiolo plus minus canaliculato, 4-8 mm. longo ; lamina coriacea vel subpapyracea, ovato-elliptica vel oblonga, apice acuminata, basi subcordata, rotundata vel late cuneata, 5-7,5 cm. longa et 2.2-4,5 cm. lata, margine crenulato-dentata, supra et infra glabra ; nervis lateralibus l utrinque 8, ante marginem arcuatim anastomosantibus ; inflorescentiis axillaribus, dichotomibus, bracteolatis, pedunculatis, pedunculo communi 4-6 mm. longo, velutino, pedicellis velutinis, basi articulatis ; calycis lobis subinaequalibus, usque 1,5 mm. longis, ciliolatis ; petalis externis glabris, 2-3 mm. longis, ovato-subacutis ; disco cupuliformi, conico, circ. 3 mm. longo ; staminibus 3, circ. 1 mm. longis, stylo circ. 2 mm. longo, glabro.

pétales glabres intérieurement, de 2-3 mm. de long et de env. 1-1,5 mm. de large vers la base, ovales-subaigus au sommet ; disque cupuliforme plus ou moins conique vers le centre, glabre, de environ 3 mm. de diamètre ; étamines au nombre de 3, à filets de environ 1 mm. de long, plus ou moins élargis vers le bas, recourbés extérieurement ; anthères subréniformes de environ 1 mm. de diamètre, fendues transversalement ; ovaire terminé par un style court, obscurément trilobulé, dépassant de environ 2 mm. le disque.

Lesse, 8 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4155. — Forêt vierge, aux bords de la Semliki ; liane à fleurs vertes).

Observations. — Cette plante nous semble devoir se ranger dans le voisinage de l'*H. obtusifolia* Roxb., tel que le comprend M. le Dr. Loesener (in Engler Bot. Jahrb. XIX [1894] p. 236 et XXXIV [1904] p. 108).

Elle paraît devoir être comparée surtout avec les variétés *Fischeriana* Loes. et *Eminiana* Loes. que nous connaissons uniquement par leurs diagnoses très sommaires, et qui paraissent provenir de stations assez similaires.

La plante possède une très forte odeur de coumarine, du moins à l'état sec.

Hippocratea Pynaerti *De Wild.* Études Fl. Bas- et Moyen-Congo II (1908) p. 294 ; *Durand* Syll. Fl. Congol. p. 102 ; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles IV (1914) p. 152.

Avakubi, 2 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 1720. — Forêt ; liane non laticifère à fleurs vertes).

Hippocratea velutina *Afzel.* Remed. Guin. (1815) p. 33 et in *Spreng.* Neue Entdeck. III (1822) p. 234 ; *Durand* Syll. Fl. Congol. p. 102 ; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles IV (1914) p. 152.

Mupele, 14 décembre 1913 (J. Bequaert, n. 1474. — Forêt aux bords de l'Aruwimi ; liane à fleurs jaune sale) ; Penghe, 16 février 1914. — Forêts aux bords de l'Ituri ; liane à fleurs blanc-jaunâtre) ; Malela, 5 juillet 1915 (J. Bequaert, n. 7938. — Bords boisés marécageux du Congo ; liane à fleurs vert-brunâtre).

Hippocratea Welwitschii *Oliver* in Fl. trop. Afr. (1868)

p. 367 ; *Loesener* in *Engler Bot. Jahrb.* XXXIV (1904) p. 112 fig. 2 A.

Landana, Shiloango, 14 août 1913 (J. Bequaert, n. 607. — Forêt détruite ; fleurs vertes) ; Stanleyville, chutes de la Tshopo, 15 février 1915 (J. Bequaert, n. 6892. — Liane à fleurs vertes).

Observations. — M. le Dr Loesener a décrit une variété *orientalis*, de la côte de Sansibar (Dar-es-Salam), qui serait très voisine du type occidental, s'en différenciant par la couleur des feuilles non noirâtres à l'état sec, mais « olivâtres-grisâtres », et se demande si ce caractère ne serait pas dû, en partie, à la conservation. La découverte de cette espèce dans le centre de l'Afrique et la présence sur nos échantillons de feuilles conservant une couleur vert-jaunâtre milite assez en faveur de l'assimilation pure et simple de cette variété au type, comme le faisait entrevoir le Dr Loesener.

SALACIA L.

Salacia Bequaerti De Wild. nov. spec. (1).

Arbuste à tiges glabres, à rameaux jeunes d'un an de environ 2 mm. de diamètre, à écorce verdâtre devenant brunâtre et plus ou moins pruiteuse ; feuilles opposées ou alternes, courtement pétiolées, à pétiole glabre plus ou moins canaliculé, d'environ 5-10 mm. de long ; limbe elliptique ou obovale, cunéiforme à la base, arrondi-tronqué et brusquement et très courtement acuminé au sommet ou émarginé, à acumen très obtus, à bords profondément serrulés, de 5-13,5 cm. de long et 3-7 cm. de large, coriace, glabre sur les deux faces, plus mat en-dessous, à nervures plus proéminentes en-dessous qu'au-dessus ; nervures latérales principales

(1) *Salacia Bequaerti* ; Arbusculus ; ramis glabris, cortice viridi demum brunneolo-pruinoso ; foliis oppositis vel alternis, 5-10 mm. longe petiolatis ; lamina elliptica vel obovata, basi cuneata, apice acuminata, margine paullo serrulata, 5-13,5 cm. longa et 3-7 cm. lata, coriacea, supra et infra glabra, nervis lateralibus I utrinque circ. 10, versus marginem arcuatim anastomosantibus ; inflorescentiis axillaribus, fasciculatis, sessilibus ; floribus 5-10, pedicellatis, pedicello 4-7 mm. longo glabro ; calycis lobis subinaequalibus usque 1 mm. longis et usque 2 mm. latis, glabris ; disco annulari infra 1 mm. longo ; filamentis circ. 2 mm. longis, antheris longitudinaliter fissis, basi divergentibus ; ovario conico, glabro c. stylo 2,5-3 mm. longo.

au nombre de 10 env. de chaque côté de la nervure médiane, anastomosées en arc vers le bord de la feuille ; inflorescences axillaires, à l'aiselle de feuilles présentes ou tombées, en fascicules sessiles, fleurs pédicellées par 5-10, à pédicelle de 4-7 mm. de long, glabre ; calice à lobes plus ou moins inégaux, les extérieurs les plus courts, les intérieurs atteignant environ 1 mm. de long, obtus-arrondis, ciliolés ; pétales ovales-elliptiques, irrégulièrement et légèrement fimbriés au sommet, de env. 3 mm. de long et 1.5-2 mm. de large, glabres ; étamines insérées à l'intérieur d'un disque annulaire de un peu moins de 1 mm. de haut, à filaments de env. 2 mm. de long, à anthères fendues longitudinalement, divergentes à la base ; ovaire conique, glabre, à style court obscurément trilobulé au sommet, mesurant style compris 2,5-3 mm. de long.

Penghe, 27 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 2135. — Forêt aux bords de l'Ituri ; arbuste à fleurs brun pâle).

Observations. — Par l'ensemble de ses caractères, cette espèce, se rapproche du *S. congolensis* De Wild. et Th. Dur. figuré dans les Illustrations de la Flore du Congo, pl. XLIII ; elle s'en différencie par les feuilles elliptiques-ovales, arrondies-tronquées au sommet et très courtement et obtusément acuminées, atteignant également des dimensions plus considérables.

Salacia bipindensis Loesener in Engler Bot. Centralblatt, Beih. XI (1901) p. 343 et in Engler Bot. Jahrb. XLIV (1910) p. 188.

Barumbu, 12 novembre 1913 (J. Bequaert, n. 1157. — Forêt ; liane à fleurs vertes).

Salacia alata De Wiid. Miss. Laurent (1906) p. 241 ; *Durand* Syll. Fl. Congol. p. 103.

— — var. **gracilis** De Wild. Miss. Laurent (1906) p. 242 ; *Durand* Syll. Fl. Congol. p. 103 ; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1909) p. 239.

Vallée de la Bussira, 1910 (J. Claessens, n. 678).

Salacia congolensis De Wild. et Th. *Durand* Illustrations fl. Congo (1899) p. 85, tab. 43 ; *Durand* Syll. Fl. Congol.

p. 163 ; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1909) p. 229, 339 ;
Loesener in Engler Bot. Jahrb. XLIV (1910) p. 168.

Avakubi, 12 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 1991. — Forêt aux
bords de l'Ituri ; liane à fleurs brun pâle).

***Salacia pengheensis* De Wild. nov. spec. (1)**

Arbuste ou liane à tiges glabres, à rameaux fleuris d'environ 3 mm. de diamètre, à écorce brônâtre, irrégulièrement striée-fissurée ; feuilles opposées ou alternes, pétiolées, à pétiole très légèrement canaliculé, d'environ 10-35 mm. de long ; limbe elliptique, coriace, arrondi ou largement cunéiforme à la base, arrondi ou, probablement, brusquement acuminé au sommet, toutes les feuilles sont émarginées par suite d'une destruction accidentelle du sommet, à bords entiers ou à peine ondulés, de 9-20 cm. de long et 5-13,5 cm. de large, coriace, glabre sur les deux faces, à nervures plus proéminentes en-dessous qu'au dessus ; nervures latérales principales au nombre de 10-11 de chaque côté de la nervure médiane, anastomosées en arc vers le bord de la feuille, entre elles, et avec les nervures secondaires réticulées ; inflorescences axillaires, de 5 à plus de 10 fleurs jaunes ou verdâtres, fleurs pédicellées, à pédicelle de 13-18 mm. de long, glabre ; calice plus ou moins cupuliforme, à lobes plus ou moins inégaux, brunâtres-scarieux, les extérieurs les plus courts, les intérieurs atteignant environ 2 mm. de long, obtus, ciliolés-frangés sur le bord ; pétales ovales-elliptiques,

(1) *Salacia pengheensis* ; Arbusculus ; ramis glabris, cortice brunneolo irregulariter striato-fissurato ; foliis oppositis vel alternis, petiolatis, petiolo leviter canaliculato 10-35 mm. longo ; lamina elliptica, coriacea, basi rotundata vel late cuneata, apice rotundata vel abrupte acuminata (?), margine integra vel leviter undulata, 9-20 cm. longa et 5-13,5 cm. lata, coriacea, glabra, ramis lateralibus I utrinque 10-11, versus marginem arcuatim anastomosantibus ; inflorescentiis axillaribus, 5 ad ultra 10-floris, floribus luteolis vel viridibus, pedicellatis, pedicello 12-18 mm. longo, glabro ; calyce plus minus cupuliformi, lobis brunneo-scariosis, usque 2 mm. longis, obtusis, ciliotatis ; petalis ovato-ellipticis, irregulariter fimbriatis, 3-4 mm. longis et usque 2,5 mm. latis ; disco obscure 5-gono, filamentis circ. 2 mm. longis, antheris loculis basi divergentibus ; ovario ovoideo glabro c. stilo circ. 2,5-3 mm. longo.

irrégulièrement frangés au sommet, de 3-4 mm. de long et 2-2,5 mm. de large ; étamines insérées dans le disque annulaire, très obscurément pentagone, à filaments de environ 2 mm. de long, à anthères à loges divergentes ; ovaire glabre, ovoïde, terminé en style court obscurément trilobulé au sommet, atteignant, avec le style, 2,5-3 mm. de long.

Penghe, 6 février 1914 (J. Bequaert, n. 2351. — Forêt aux bords de l'Ituri ; arbuste à fleurs verdâtres) ; Penghe, 10 février 1914 (J. Bequaert, n. 2398. — Forêt aux bords de l'Ituri ; liane à fleurs jaunes).

Observations. — Nous rangeons cette plante, qui peut se présenter sous forme d'arbuste ou de liane dont les tiges s'enroulent plus ou moins fortement, dans le voisinage du *S. congolensis* et par suite de notre *S. Bequaerti*. Les feuilles sont plus fortement coriaces, plus développées, non serrulées sur les bords ; les fleurs plus longuement pédicellées et plus développées, le disque présente la même forme, ainsi que les étamines.

***Salacia pengheensis* var. *angustifolia* De Wild. nov. var. (1).**

Arbuste ; feuilles opposées ou alternes, atteignant 21 cm. de long et 8 cm. de large au maximum, à pétiole de 10-12 mm. de long.

Masisi, 26 décembre 1914 (J. Bequaert, n. 6396. — Forêt montagneuse ; arbuste à fleurs vertes).

Observations. — La forme allongée des feuilles donne aux rameaux de ces échantillons un aspect différent de celui du type ; nous les séparons provisoirement comme varléité.

***Salicia semlikiensis* De Wild. nov. spec. (2).**

Liane à tiges glabres, à rameaux florifères de env. 2 mm. de

(1) *Salacia pengheensis* var. *angustifolia* ; Arbusculus ; foliis oppositis vel alternis usque 21 cm. longis et 8 mm. latis, petiolo 10-12 mm. longo.

(2) *Salacia semlikiensis* ; Scandens ; ramis glabris, cortice levi, brunneo ; foliis oppositis vel suboppositis, breviter petiolatis, petiolo glabro, canaliculato, 4-5 mm. longo ; lamina elliptico-lanceolata, basi cuneata, apice acuminata, acumine obtuso-emarginato, margine regulariter serrulata, 3,5-9 cm. longa et 1,7-3 cm. lata, coriacea, lucens, glabra, nervis laterali-

diamètre, à écorce brunâtre, lisse ; feuilles opposées ou subopposées, courtement pétiolées, à pétiole glabre, plus ou moins canaliculé, d'env. 4-5 mm. de long ; limbe elliptique-lancéolé, cunéiforme à la base, plus ou moins brusquement acuminé au sommet, à acumen obtus, émarginé ou apiculé, atteignant 7 mm. de long et jusque 4 mm. de large, à bords régulièrement serrulés jusque dans l'acumen, de 3,5-9 cm. de long et 1,7-3 cm. de large, plus ou moins coriace et brillant, glabre sur les deux faces, à nervures plus proéminentes en-dessous qu'au-dessus ; nervures latérales principales subhorizontales, au nombre de 10 env. de chaque côté de la nervure médiane, anastomosées nettement en arc à environ 2 mm. du bord de la feuille ; inflorescences axillaires, courtement pédonculées, atteignant 1 cm. de long et de large, à pédoncule glabre, de 2-3 mm. de long ; fleurs d'un brun pâle, pédicellées, bractéolées à la base du pédicelle, en dichotomies, à pédicelle grêle, de 2-3 mm. de long, glabre ; calice plus ou moins cupuliforme, à lobes plus ou moins inégaux, les extérieurs les plus courts, les intérieurs atteignant au maximum 1 mm. de long, plus ou moins obtus, glabres même sur le bord ou obscurément ciliolés ; bouton subglobuleux ou ovoïde ; pétales ovales-elliptiques, glabres, de env. 1,5 mm. de long et moins de 1 mm. de large ; étamines insérées vers l'intérieur d'un disque annulaire obscurément pentagone, peu proéminent, à filaments de moins de 1 mm. de long, à anthères fendues longitudinalement, divergentes légèrement à la base ; ovaire glabre, à style court, obscurément trilobulé au sommet, ne dépassant pas les étamines.

Lesse, 24 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3187. — Forêt vierge aux bords de la Semliki ; liane à fleurs d'un brun très pâle).

bus 1 subhorizontalibus, utrinque circ. 10, versus marginem arcuatim anastomosantibus ; inflorescentiis axillaribus, breviter pedunculatis, usque 1 cm. longis ; floribus pallide brunneis, basi bracteolatis, dichotomibus, pedicello gracili, glabro, 2-3 mm. longo ; calyce cupuliformi, lobis leviter inaequalibus usque 1 mm. longis, obtusis, glabris vel margine leviter ciliolatis ; petalis ovato-ellipticis, glabris, circ. 1,5 mm. longis ; disco annulari obscure 5-gono ; filamentis infra 1 mm. longis, antheris longitudinaliter fissis, divergentibus ; ovario glabro, stylo brevi.

Observations. — Cette plante, dont le premier échantillon cité est seul en fleurs, paraît devoir se rapprocher des *S. chlorantha* Oliv. par le fait de la présence d'inflorescences pédonculées ; mais la forme du disque rapproche la plante ci-dessus du *S. congolensis* De Wild. et Dur., le disque n'étant en effet nullement colonnaire, mais plutôt plus aplati encore que chez le *S. congolensis*.

Nous sommes amené à rapporter au type ci-dessus une autre plante, provenant d'une région très différente et dont nous n'avons pu étudier que fort peu de fleurs.

Salacia semlikiensis var. **subcordatifolia** De Wild.
nov. var. (1)

Liane à tiges glabres, à rameaux souvent contournés en vrilles ou crochets, à écorce brunâtre, striée-chagrinée à l'état adulte ; feuilles opposées ou alternes, courtement pétiolées, à pétiole plus ou moins canaliculé d'environ 3-6 mm. de long ; limbe ovale-elliptique, arrondi-subcordé à la base, plus ou moins brusquement acuminé au sommet, à acumen atteignant 1 cm. de long, arrondi ou apiculé, à bords nettement serrulés, de 5-9 cm. de long et 2,2-4 cm. de large, plus ou moins coriace, glabre sur les deux faces, à nervures plus proéminentes en-dessous qu'au-dessus ; nervures latérales principales subhorizontales au nombre de 9 de chaque côté de la nervure médiane, nettement anastomosées en arc vers le bord de la feuille ; inflorescences axillaires, courtement pédonculées, à pédoncule glabre, atteignant 2-3 mm. de long, fleurs jaune-brunâtre, subfasciculées, pédicellées, bractéolées à la base des pédicelles, à pédicelle de 3-4 mm. de long, glabre ; calice subcupuliforme à lobes plus ou moins inégaux, les extérieurs

(1) *Salacia semlikiensis* var. *subcordatifolia* ; Scandens ; ramis contortis, cortice brunneo, punctulato-striato ; foliis oppositis vel alternis, breviter petiolatis, petiolo canaliculato, 3-6 mm. longo ; lamina ovato-elliptica, basi rotundato-subcordata, apice plus minus abrupte acuminata, acumine rotundato vel apiculato, margine serrulata, 5-9 cm. longa et 2,2-4 cm. lata, coriacea, glabra, nervis lateralibus subhorizontalibus circ. 9 ; inflorescentiis axillaribus, breviter pedunculatis ; floribus luteolo-brunneis, subfasciculatis, pedicellatis, pedicello 3-4 mm. longo ; calyce subcupuliformi, lobis usque 1 mm. longis ciliolatis ; petalis circ. 1,5 mm. longis ; disco annulari, obscure 5-gono ; staminum filamentis circ. 1 mm. longis, loculis longitudinaliter fissis, basi divergentibus.

les plus courts, les intérieurs atteignant moins de 1 mm. de long, plus ou moins obtus, irrégulièrement ciliolés sur le bord ; pétales ovales-elliptiques, environ de 1,5 mm. de long et moins de 1 mm. de large ; étamines insérées vers l'intérieur d'un disque annulaire obscurément pentagone, peu proéminent, à filaments d'un peu plus de 1 mm. de long, à anthères fendues longitudinalement, divergentes à la base ; ovaire glabre à style court obscurément trilobulé au sommet, plus court que les étamines.

Entre Bolobo et Sandy-Beach, 14 octobre 1913 (J. Bequaert, n. 875. — Forêt au bord du Congo ; fleurs d'un jaune-brunâtre).

Observations. — Par la forme de ses feuilles, arrondies subcordées à la base, cette plante se différencie très nettement de celle que nous considérons provisoirement comme le type. La texture des feuilles, la disposition des fleurs sont très semblables ; on pourrait peut-être signaler comme légère différence pour les inflorescences, une moins grande netteté dans la dichotomie chez la variété, ce qui rend les fleurs plus densément fasciculées.

Salacia tshopoensis De Wild. nov. spec. (1).

Liane à tiges glabres, à rameaux florifères de environ 1,5-3 mm. de diam., à écorce verdâtre, plus ou moins aplatis aux nœuds ; feuilles opposées ou très rapprochées, courtement pétiolées, à pétiole plus ou moins canaliculé d'environ 6-8 mm. de long ; limbe elliptique, plus ou moins cunéiforme à la base, plus ou moins brusquement acuminé au sommet, à acumen court ou atteignant 10 mm. de long, légèrement

(1) *Salacia tshopoensis* ; Scandens, ramis glabris, cortice viridescens ; foliis oppositis, densis, breviter petiolatis, petiolo canaliculato circ. 6-8 mm. longo ; lamina elliptica, basi plus minus cuneata, apice plus minus abrupte acuminata, acumine usque 10 mm. longo et leviter emarginato, margine integra vel serrulata, 5-11 cm. longa et 2-5 cm. lata, coriacea, glabra, nervis lateralibus I utrinque 7-8, versus marginem arcuatim anastomosantibus ; inflorescentiis axillaribus, 3-7 mm. pedunculatis, floribus 8-15-fasciculatis, pedicellatis, viridi-luteolis, pedicello 6-7 mm. longo, glabro ; calycis lobis usque 1 mm. longis, obtusis, glabris ; petalis ovato-ellipticis, glabris circ. 2 mm. longis ; disco annulari, glabro ; staminum filamentis circ. 1 mm. longis, antheris transversaliter dehiscentibus, ovario glabro, stylo brevi.

émarginé, à bords entiers ou peu profondément serrulés, de 5-11 cm. de long et 2-5 cm. de large, plus ou moins coriace, glabre sur les deux faces, à nervures plus proéminentes en-dessous qu'au-dessus ; nervures latérales principales au nombre de 6-7 de chaque côté de la nervure médiane, anastomosées en arc vers le bord de la feuille, nervature secondaire transversale peu visible au-dessus ; inflorescences axillaires, pédonculées, à pédoncule de 3-7 mm. de long, portant au sommet 8-15 fleurs fasciculées, pédicellées, d'un vert jaunâtre, à pédicelles de 6-7 mm. de long, glabre, grêle ; bouton subglobuleux ; calice à lobes plus ou moins inégaux, atteignant moins de 1 mm. de long, obtus, glabres, au sommet ; pétales dressés ou étalés pendant l'anthèse, ovales-elliptiques, glabres même au sommet, de environ 2 mm. de long et 1 mm. de large ; étamines insérées à l'intérieur d'un disque annulaire glabre, court, de environ 1 mm. de long, à anthères fendues transversalement ; à style court obscurément trilobulé au sommet, plus court que les étamines.

Stanleyville, 2 mars 1915 (J. Bequaert, n. 7011. — Bords boisés de la Tshopo ; liane à fleurs d'un vert jaunâtre).

Observations. — Nous croyons pouvoir rapprocher cette plante de celle que M. le Dr Loesener a décrite sous le nom de *S. gabunensis* Loes. dont nous n'avons vu, il est vrai, qu'un échantillon défini avec doute.

La plante se caractérise, entre autre, par ses petites fleurs, assez longuement pédicellées, réunies en fascicule au sommet d'un pédoncule net, atteignant jusque 5 mm. de long.

Salacia sp.

Lubutu, 29 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6768. — Forêt vierge ; arbuste à fleurs orangées).

ICACINACEAE

ALSODEIOPSIS Oliv.

Alsodeiopsis Bequaerti De Wild. in Revue Zool. africaine X, fasc. 1 Suppl. Bot. (1922) p. 9.

Arbuste à rameaux jeunes velus-brunâtres, à poils courts,

denses ; feuilles pétiolées, alternes, à entrenœuds de 6 mm.-5 cm. de long, à pétiole de 2-5 mm. de long, velu ; limbe foliaire ovale ou elliptique, arrondi ou largement cunéiforme à la base, inéquilatéral à la base une des moitiés souvent nettement arrondie, de 3-10 cm. de long et 2-4,5 cm. de large, plus ou moins brusquement acuminé au sommet, à acumen assez large, obtus, d'environ 8 mm. de long, mucronulé, nervures latérales principales au nombre de 6-8 environ de chaque côté de la nervure médiane, nettement anastomosées en arc près du bord de la feuille, plus proéminentes en dessous qu'au-dessus ; limbe glabre ou presque glabre sur les deux faces sauf sur les nervures plus ou moins velues, à poils brunâtres, roides ; inflorescences axillaires de 4-5 mm. de long, portées souvent par deux ou trois sur un ramuscule court atteignant 4 mm. de long, à pédoncule densément velu-brunâtre, de 2-2,5 cm. de long, bractéolé au sommet, à bractéoles linéaires d'environ 3 mm. de long, velues, ramifications plus ou moins corymbiformes ou ombelliformes, à bractéoles linéaires, velues ; fleurs pédicellées, à pédicelle de 8-13 mm. de long, velu ; calice à cinq lobes lancéolés-linéaires, velus, d'environ 2 mm. de long et moins de 1 mm. de large à la base ; pétales au nombre de cinq, libres presque jusqu'à la base, lancéolés, jaune-orangé, de 4-4,5 mm. de long et 0,8 mm. de large, glabres, sauf le long de la ligne médiane dorsale ; ovaire ovoïde, longuement poilu, d'environ 1,5 mm. de long ; style grêle, glabre, d'environ 4,5 mm. de long, à stigmate légèrement capité.

Entre Walikale et Lubutu, 14 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6619. — Forêt vierge ; arbuste à fleurs jaune-orangé).

Observations. — Par l'ensemble des caractères, énumérés ci-dessus, la plante des récoltes de M. Bequaert est voisine du *A. (Alsodeiidium) Schumannii* Engler (Usambara) et du *A. Zenkeri* Engler (Cameroun) ; ces deux plantes étant, aux dires du Prof^r Engler, elles-mêmes très voisines (cf. Engler, *Bot. Jahrb.* XXIV, p. 478).

L'*A. Zenkeri* Engler, dont nous avons vu des échantillons, se différencie par des pétales fortement velus sur le dos.

L'étude de ces trois plantes, voisines, demanderait à être reprise ; ces espèces pourraient être des formes géographiques d'un type unique.

Les mensurations des feuilles de l'*A. Zenkeri* sont d'après Engler :

4-10 \times 1,5-3 cm. ; ce type est dit à feuilles aiguës à la base. La plante des récoltes du Dr. Bequaert, dont les feuilles sont plutôt obtuses à la base, possède des limbes foliaires nettement inéquilatéraux à la base, — l'une des moitiés étant arrondie, l'autre cunéiforme-aiguë —, dans les feuilles bien développées.

APODYTES E. Meyer

Apodytes Bequaerti De Wild. nov. spec. (1)

Arbuste à rameaux jeunes éparsément velus, à poils apprimés, noirâtres à l'état sec, rameaux adultes glabres, à écorce grisâtre, irrégulièrement striée; feuilles alternes, rapprochées vers l'extrémité des rameaux, distantes de 3-10 mm., pétiolées, à pétiole de 6-12 mm. de long, à poils courts, brunâtres, apprimés, à limbe elliptique, cunéiforme-subaigu à la base, cunéiforme-obtus au sommet, de 4-9 cm. de long et 24-40 mm. de large, glabre sur les deux faces, ou à poils très épars sur les deux faces à l'état jeune, présents parfois à l'état adulte sur les nervures, celles-ci au nombre de 6-10 de chaque côté de la nervure médiane, peu en relief sur les deux faces, nettement anastomosées en arc avant d'atteindre le bord; inflorescences terminant les rameaux et leurs divisions, ramifiées, atteignant 12 cm. de long, les rameaux basilaires jusque 7 cm. de long, ramifiés à leur tour, axe principal et ramifications à poils courts peu densément distribués; pédicelle velu comme les rachis, grêle, bractéolé à la base, à bractéole très réduite plus fortement velue que le pétiole; fleur blanche, articulée à la base, à calice de moins de 1 mm. de long, assez densément et courtement ciliolé

(1) *Apodytes Bequaerti*; Arbusculus; ramis juvenilis sparse velutinis, demum glabris, cortice griseo, irregulariter striato; foliis alternis, 3-10 mm. distantibus, petiolatis, petiolo 6-12 mm. longo, appresse-piloso; lamina elliptica, basi cuneata, apice cuneato-obtusa, 4-9 cm. longa et 24-40 mm. lata, glabra vel sparsissime pilosa; nervis lateralibus l utrinque 6-10, ante marginem arcuatim anastomosantibus; inflorescentiis terminalibus, ramosis, usque 12 cm. longis, ramis basilaribus usque 7 cm. longis, pedicellis velutinis, basi bracteolatis; floribus albidis, basi articulatis; calyce infra 1 mm. longo, margine dense et breviter ciliolato, 5-lobato, lobis deltoideis; petalis 5, linearibus, circ. 4 mm. longis, glabris; staminum filamentis circ. 3 mm. longis, antheris circ. 2 mm.; ovario ovoideo, glabro, circ. 1 mm. longo, stylo glabro circ. 2,5 mm. longo, basi geniculato, apice leviter capitato.

sur les bords, à 5 lobes plus ou moins régulièrement deltoïdes ; pétales 5, linéaires, de 4 mm. environ de long, glabres sur les deux faces ; étamines à filet de environ 3 mm. de long, à anthères de environ 2 mm. ; ovaire ovoïde, glabre, de environ 1 mm. de long, à style glabre, de environ 2,5 mm. de long. genouillé à la base, légèrement capité au sommet.

Angi, 21 septembre 1914 (J. Bequaert, n. 5822 et 5824. — Plaine de lave ; fleurs blanches).

Observations. — Espèce voisine de l'*A. dimidiata* E. Meyer, et s'en différenciant par la glabréité de l'ovaire.

Les dimensions des inflorescences sont très variables, mais les caractères floraux sont très semblables dans les deux séries d'échantillons, qui proviennent d'ailleurs de la même localité.

RHAMNACEAE.

ZIZYPHUS Adans.

Zizyphus Jujuba Lam. Encycl. Méth. Bot. III (1789) p. 318 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 104.

— — var. *obliquifolia* Engler ex De Wild. Études flor. Katanga (1903) p. 54 et II (1913) p. 107 ; *Durand* Syll. Fl. Congol. p. 104 ; *De Wild.* in Bull. Soc. Scient. Bruxelles XXXVII (1913) p. 59 ; *De Wild.* Contrib. Fl. Katanga (1921) p. 120.

Vallée de Kapiri, 1913 (Homblé, n. 1278. — Arbre de taille moyenne, du voisinage des cours d'eau, à fruits comestibles. — Nom ind. : Mukona-Kona).

RHAMNUS L.

Rhamnus prinoides L'Hérit. Sert. Anglic. VI tab, 9 ; *Mildbraed* in *von Mecklenb.* Deutsch Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1912) p. 489 ; *Fries* in *von Rosen* Schwed. Rhod.-Congo Exped. 1911-1912, I (1914) p. 133.

Ruwenzori, vallée du Butagu, 17 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3775. — Vers 2300 m. d'altitude ; arbuste à fleurs vertes) ; Mukule, 26 septembre 1914 (J. Bequaert, n. 5878. — Steppe

à *Acanthus* ; arbuste à fleurs vertes) ; Angi, 18 septembre 1914 (J. Bequaert, n. 5770. — Galerie forestière ; bords des rivières ; arbuste à fleurs vertes).

GOUANIA Jacq.

***Gouania longipetala* Hemsl.** in *Oliver Fl. trop. Africa I* (1868) p. 383 ; *Durand Syll. Fl. Congol.* p. 104 ; *De Wild. Études Fl. Bas- et Moyen-Congo III* (1909) p. 115 et (1912) p. 439 ; *De Wild. Comp. Kasai* (1910) p. 345 ; *De Wild. in Bull. Jard. Bot. Bruxelles IV* (1914) p. 165 ; *Green in Kew Bull.* (1916) p. 198, 199 ; *De Wild. Mission forestière et agricole du C^{te} J. de Briey* 1920 p. 250 ; *Mildbraed in von Mecklenb. Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1910-1911, vol. II* (1922) p. 33.

Entre Lubutu et Kirundu, 3 février 1915 (J. Bequaert, n. 6812. — Forêt vierge ; liane à fleurs blanches) ; Boteke (Momboyo), novembre 1921 (V. Goossens, n. 2743. — Forêt sèche ; abondant).

***Gouania Sereti* De Wild.** *Études Fl. Bas- et Moyen-Congo III* (1907) p. 45 ; *Durand Syll. fl. Congol.* p. 104 ; *Green in Kew Bull.* (1906) p. 199.

Rutshuru, 23 octobre 1914 (J. Bequaert, n. 6074. — Galeries forestières des bords de la rivière ; liane à fleurs blanches) et en fruits dans la galerie de la Rutshuru, 1914 (J. Bequaert, s. n.).

Existerait également à Kabango (Rutshuru).

OCHNACEAE.

SAUVAGESIA L.

***Sauvagesia erecta* L.** *Sp. pl. ed. 1* (1753) p. 203 ; *Durand Syll. fl. Congol.* p. 35 ; *De Wild. Pl. Thonnerianae II* (1909) p. 352 ; *De Wild. Comp. Kasai* (1910) p. 355 ; *De Wild. Études Fl. Bas- et Moyen-Congo III* (1912) p. 446 ; *De Wild.*

Bull. Jard. Bot. Bruxelles IV (1914) p. 165 ; *Stapf* in *Johnson Liberia* II p. 578.

Léopoldville, 1915 (J. Bequaert. — Steppe marécageuse) et 29 mars 1915 (J. Bequaert, n. 7190. — Steppe marécageuse ; fleurs faiblement violacées) ; Moanda, 17 juillet 1915 (J. Bequaert, n. 8029).

VAUSAGESIA Baill.

Vausagesia africana Baill. in Bull. Soc. Linn. Paris II (1890) p. 871 ; *Durand* Syll. Fl. Congol. p. 90.

Léopoldville, 19 mai 1915 (J. Bequaert, n. 7671. — Steppe marécageuse ; fleurs rouge-violacé).

GUTTIFERACEAE.

SYMPHONIA L. f.

Symphonia globulifera L. f. ; *Oliver* Fl. trop. Afr. I p. 163 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 45 ; *Mildbraed* in *von Mecklenb.* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1910-1911 vol. II p. 78.

— — var. *africana* *Vesque* in *DC.* Monogr. Phan. VIII (1893) p. 291 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 45 ; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1909) p. 352 ; *Mildbraed* in *von Mecklenb.* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 (1913) p. 560.

Malela, 5 juillet 1915 (J. Bequaert, n. 7950. — Bords boisés, marécageux, du Congo ; arbre à fleurs rouge sang).

Observations. — Cette espèce se présente indiscutablement sous plusieurs formes, que certains auteurs ont cru pouvoir élever au rang d'espèce.

Vesque dans sa monographie des Guttifères, range les formes africaines sous deux rubriques : var. *africana* Vesque et var. *gabonensis* (Pierre) Vesque.

Il se base pour la différenciation sur un caractère anatomique, qui paraît assez peu défini, et que nous n'avons pas vérifié, puis sur la grandeur de la plante et sur celle de ses fleurs ; par ces deux derniers caractères la plante des récoltes du Dr Bequaert, comme celle de certains autres collecteurs, paraît devoir être rapportée à la var. *africana*.

M. Vesque se demandait si tous les exemplaires, cités dans sa monographie, font partie de cette variété, nous n'oserions pas le certifier mais nous croyons que cette variété *africana*, peut-être simplement une forme à grandes fleurs, est plus rare que la variété *gabonensis*, qui se rencontre assez fréquemment au Congo et que nous avons souvent signalée sous le nom du type : *S. globulifera* L. f. (cf. Durand Syll. p. 45).

L'étude de ces matériaux demanderait à être refaite, et cela d'autant plus qu'à diverses reprises on a cherché à utiliser la gomme-résine fournie par cette plante ; cette dernière est connue des indigènes sous les noms de : Bolongo, Bulungu, Bokungu, Bolaka.

Elle semble être plus fréquemment fournie par les formes à petites fleurs : var. *gabonensis*, que par celles à grandes fleurs (1).

Il serait à rechercher si ces deux formes doivent être conservées sous la dénomination de variétés ou s'il faut admettre leur séparation spécifique des formes américaines, qui ont, indiscutablement, le plus d'analogie avec la variété *gabonensis*.

THYMELEACEAE

PEDDIEA Haw.

Peddiea longipedicellata Gilg in Engler Bot. Jahrb. XIV (1894) p. 256 ; Durand Syll. fl. congol. p. 472 ; Pearson in Fl. trop. Africa VI (1910) p. 250.

— — var. ***multiflora*** De Wild. Études fl. Katanga (1903) p. 94 ; Durand Syll. fl. congol. p. 472 ; Pearson in Fl. trop. Africa VI (1910) p. 251 ; De Wild. Contr. fl. Katanga (1921) p. 135.

Angi, galerie forestière du bord de la rivière, 19 septembre 1914 (J. Bequaert, n. 5778, (Arbuste).

DICRANOLEPIS Planch.

Dicranolepis Thonneri De Wild et Th. Dur. in Mat. fl. Congo IV (1899) p. 37 ; Durand Syll. fl. congol. p. 471 ; De Wild. Pl. Thonnerianae II (1909) p. 356 ; Pearson in Fl. trop. Africa VI (1910) p. 245 ; De Wild. Études fl. Bas- et Moyen-Congo III (1912) p. 452.

(1) Cf. De Wildeman Notes Pl. utiles et intéressantes Fl. Congo I (1906) p. 20-27.

Avakubi, 19 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 2037. — Arbuste à fleurs verdâtres ; baies rouges) ; Penghe, 4 février 1914 (J. Bequaert, n. 2289. — Forêt aux bords de l'Ituri ; arbuste à fleurs blanches.

LYTHRACEAE.

AMMANIA L.

Ammania senegalensis Lam. Encycl. méth. Bot. I (1791) p. 311 tab. 77 fig. 2 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 217 ; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1909) p. 356.

Beni, 1 avril 1914 (J. Bequaert, 5149. — Marais dans la Savane ; fleurs vertes).

Observations. — Une plante de Dewèvre, n. 101, a été classée par erreur dans la série *A. auriculata* Willd., elle appartient à *A. senegalensis* Lam. pris dans son sens large. L'*A. auriculata* possède des inflorescences beaucoup plus développées que celle de l'*A. senegalensis*.

Aummannia auriculata Willd. Hort. Berol. (1806) tab. 7 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 217.

Moho, entre Lesse et Lamia, 11 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4210. — Gravier au bord d'un ruisseau).

RHIZOPHORACEAE

RHIZOPHORAL

Rhizophora racemosa G. F. Meyer Prim. fl. Esseq. (1818) p. 185 ; *De Wild.* Études fl. Bas et Moyen Congo III (1909) p. 139 et (1912) p. 453 ; *Oliv.* Flor. trop. Afr. II p. 458 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 194 ; *Stapf* in *Johnson* Liberia II p. 602.

Landana, Shiloango, 8 août 1913 (Bequaert, n. 588. — Dans la mangrove) ; Malela, 2 juillet 1915 (J. Bequaert, 7918 — Bords de la mangrove).

WEIHEA Spreng.

Weihea africana Benth. ex Fl. trop. Afr. II (1871) p. 410 ; Durand Syll. fl. Congol. p. 194 ; De Wild. Etudes fl. Bas- et Moyen-Congo III (1909) p. 118 ; Engler Bot. Jahrb. LIV (1917) p. 366.

Ile du Congo près Yumbi, 16 octobre 1913 (J. Bequaert, n. 897. — Forêt humide ; fleurs vertes).

Weihea Bequaerti De Wild. in Revue zool. Afric. IX fasc. 3 Suppl. Bot. (1921) p. 93.

Arbuste à rameaux grêles, densément velus à l'état jeune, à poils étalés, devenant glabres, à écorce grisâtre, plus ou moins striée longitudinalement ; entrenœuds de 8-35 mm. de long ; feuilles opposées, pétiolées, à pétiole tomenteux comme les tiges, de 4-7 mm. de long ; stipules interpétiolaires, ovales, velues, de 5-6 mm. de long, caduques ; limbe foliaire coriace, de 6,5-13-5 cm. de long et 2-4,5 cm. de large, glabre sur la face supérieure à l'état adulte, éparsément velu sur la face inférieure, surtout sur les nervures ; nervures principales au nombre de 8-9 de chaque côté de la nervure médiane, anastomosées en arc vers les bords, nettement en relief sur la face inférieure, non en relief sur la face supérieure ; nervation secondaire réticulée peu visible ; limbe cunéiforme à la base, plus ou moins brusquement et courtement acuminé au sommet, à acumen atteignant 1 cm. de long, subobtus ; fleurs axillaires, en glomérules opposés de 1-3 fleurs, vertes, courtement pédicellées, à pédicelle velu, d'environ 2 mm. de long ; sépales au nombre de 4, lancéolés-aigus, velus extérieurement, glabres intérieurement, d'environ 6 mm. de long et 2,5 mm. de large ; pétales, étamines . . . ; ovaire ovoïde-subglobuleux, arrondi au sommet, densément velu, à poils allongés, raides, d'environ 1 mm. de long, 3-loculaire, de 4-5 mm. de diamètre, surmonté par le style glabre d'environ 4 mm. de long, à stigmate capité de 0,7 mm. de large.

Forêt vierge aux bords de la Semliki, à Lesse, 23 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3166. — Arbuste à fleurs vertes).

Observations. — Cette espèce paraît devoir se ranger dans le voisinage du *W. Mildbraedii* Engler in Bot. Jahrb., LIV, p. 263, et in Mildbraed, Deuts. Zentral-Afrika Exped. Bot., p. 578 ; descriptions légèrement différentes quant aux ovaire, style et stigmates.

Nous n'avons pu observer de pétales dans les échantillons des récoltes de M. J. Bequaert.

A l'aisselle des feuilles, et même autour des fleurs et de leurs boutons, on trouve des habitations de coccides ; la plante paraît très visitée par les fourmis, dont d'assez nombreux spécimens ont été desséchés autour des inflorescences.

ANISOPHYLLEA R. Br.

Anisophyllea Poggei Engler ex De Wild. et Th. Dur. Reliquiae Dewevreanae (1901) p. 83 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 194 ; *Engler* Bot. Jahrb. LIV (1917) p. 370 in obs.

Léopoldville, 31 mars 1915 (J. Bequaert, n. 7219. — Steppe boisée ; arbuste à fleurs vert-jaunâtre), et 6 octobre 1913 (J. Bequaert, n. 818. — Savane sablonneuse ; fleur jaune blanchâtre).

COMBRETACEAE.

CONOCARPUS Gaertn.

Conocarpus erectus L. Sp. pl. ed. 1 (1753) p. 147 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 195 ; *Stapf* in *Johnson* Liberia II p. 602.

Banana, 16 septembre 1913 (J. Bequaert, n. 780. — Limite interne de la mangrove) ; Landana, 8 août 1913 (J. Bequaert, n. 589. — Dans la mangrove ; fleurs vertes) ; Banana (Bula-Lemba), sables maritimes, 16 juillet 1915 (J. Bequaert, n. 8015. — Petit arbre à fleurs vertes).

Observations. — Les feuilles portent non seulement des glandes sur les bords de la base du limbe, mais de nombreuses domaties en creux à l'aisselle de la nervure médiane et des nervures latérales, et aux points de bifurcation de certaines nervures latérales.

MYRTACEAE.

PSIDIUM L.

Psidium Guajava L. Sp. pl. ed. 1 (1753) p. 470 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 201 ; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo III (1910) p. 243 ; *De Wild.* Comp. Kasai (1910) p. 373 ; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1909) p. 358 ; *Stapf* in *Johnson* Liberia II p. 604.

Léopoldville, 2 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7244. — Steppe boisée ; arbuste à fleurs blanches).

SYZYGIIUM Gaertn.

L'étude des espèces de ce genre a donné lieu à la publication de bien des données contradictoires. Tandis que certains auteurs étaient, dans le temps, partisans de la différenciation de plusieurs types dans le groupe de ce que l'on a dénommé *S. owariense* (Pal. Beauv.) Benth. ou *S. guineense* Guill. et Perrotet, les auteurs anglais, et plusieurs de ceux qui les ont suivi, considèrent toutes les formes, très nombreuses, de ce groupe comme se rapportant à une seule et même espèce devant, d'après les lois de la priorité, prendre nom de *S. owariense* (Pal. Beauv.) Benth. (*Eugenia owariense* Pal. Beauv.).

Certains auteurs plus récents ont été amené à séparer dans ce groupe des espèces dont la valeur n'a pas toujours été reconnue ; beaucoup y ont considéré de nombreuses variétés.

Nous pensons que cette dernière manière de voir est à conserver, mais nous n'avons pu, dans la série des observations que nous avons faites sur le genre, arriver encore à nous faire une idée bien nette des caractères particuliers des variétés à établir. M. le Prof. Engler en a fondé plusieurs, mais il manque, pour qu'on puisse les reconnaître avec certitude, des échantillons authentiqués par leur auteur, des tableaux analytiques détaillés et même, dans la plupart des cas, des descriptions comparatives. Car entre les différentes formes, à première vue très typiques, il existe des variations intermédiaires reliant les variétés typiques les unes aux autres.

Nous réunissons donc ici toutes les variations, comme nous l'avons fait antérieurement, sous le nom global de *S. owariense*, auquel nous pouvons opposer d'autres espèces qui semblent de valeur comparable telle le *S. cordatum* Hochst.

Nous ne pouvons insister davantage sur ce genre dont l'étude détaillée ne pourrait être reprise, avec fruit, dans les conditions actuelles.

***Syzygium cordatum* Hochst. ex Harv. et Sonder** Fl. Capens. II (1862) p. 521 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 203 ; *Mildbraed* in *von Mecklenb.* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908, vol. II (1913) p. 582 ; *R. E. Fries* in *von Rosen* Schwed. Rhod.-Congo Exped. 1911-1912 vol. I (1914) p. 176 ; *De Wild.* Contrib. fl.-Katanga (1921) p. 140 ; cf. *Lawson* in Fl. trop. Africa II (1871) p. 288.

Vicinity of Changamwe, on the Uganda Railway, 14 miles from Mombassa (British East Africa. Smiths. Expedition. Dir. Th. Roosevelt, leg D^r Edg. Mearns, novembre 1909, n. 2097).

***Syzygium owariense* (Pal. Beauv.) Benth.** ; cf. *Lawson* in Fl. trop. Afr. II p. 438 ; *De Wild.* Mission C^{te} J. de Briey p. 255 ; *De Wild.* Études fl. Katanga I. p. 95 ; II p. 116 ; *De Wild.* Contrib. fl. Katanga (1921) L 141.

Syzygium guineense *Guill. et Perr.* ; *De Wild.* Notes fl. Katanga II p. 62 ; *R. E. Fries* in *von Rosen* Schwed. Rhod.-Congo Exped. p. 176.

Léopoldville, 1 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7236. — Galerie forestière ; arbuste à fleurs blanches) ; Irumu, 10 mars 1914 (J. Bequaert, n. 2892. — Galerie forestière dans la Savane ; arbuste à fleurs verdâtres) ; Lukula, 1 septembre 1913 (J. Bequaert, n. 669. — Savane boisée sèche ; fleurs blanches) ; Léopoldville, 17 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7368. — Galerie forestière ; arbuste à fleurs blanches) ; Congo da Lemba, novembre 1911 (V. Goossens, n. 1239. — Brousse, abondant. Arbuste de 2 à 3 m. de haut, à fleurs jaunes. — Nom ind. : Filu [Kionso]. — Fruits comestibles).

ARALIACEAE

CUSSONIA

Cussonia Bequaerti De Wild. nov. spec. (1).

Arbre de 6-10 m. de hauteur, à rameaux glabres, à écorce striée à l'état sec, à nombreuses cicatrices triangulaires de feuilles tombées; feuilles réunies vers le sommet des rameaux, à pétiole glabre de 20-28 cm. de long, subcylindrique, sillonné longitudinalement, à 7 folioles, folioles pétiolulées, à pétiolule de 2,5-4,5 cm. de long, glabre; lame oblongue ou sublancéolée, de 14-18 cm. de long et 22-60 mm. de large, crénelée sur les bords, glabre, plus ou moins longuement acuminée au sommet, à acumen très aigu, inéquilatéral à la base ou arrondi, généralement à demi-limbes cunéiformes; stipules intra-axillaires soudées en une lame bifide, atteignant environ 3 cm. de long; inflorescences fasciculées à l'extrémité des rameaux, en épis de 10-17 cm. de long et 6-7 mm. de diamètre, fleurs sessiles à l'aiselle de bractées disposées en spirales, très serrées vers le sommet, plus lâches à la base; boutons coniques, calice à bord ondulé-sinué, pétales au nombre de 5, valvaires, de environ 1 mm. de long; étamines 5 de environ 1,5 mm. de long; ovaire infère glabre au sommet, à style conique, obtus; fruits subglobuleux de 3 mm. environ de diamètre surmontés par le bord du calice et le style.

Angi, 2 septembre 1914 (J. Bequaert, n. 5791. — Galerie forestière, bords de rivière; arbre de 6-10 m. de hauteur).

(1) *Cussonia Bequaerti*; Arbor 6-10 m.; foliis longe petiolatis, digitatis 7-natis; foliolis graciliter petiolulatis oblongis vel sublanceolatis, chartaceis, crenato-serratis basi interdum inaequilaterali cuneatis vel rotundatis; stipulis in unam laminam intraaxillarem apice subulato-bifidam e vaginae apice enascentem connatis; inflorescentiae compositae, ramulis approximatis in racemum brevem crasso pedunculo praeditum digentis spicas longiusculas efformantibus; alabastro conico in axilla bractae parvae latae squamiformis sessili, calycis margine repande minuteque denticulato; petalis 5 arcte valvatis; ovario glabro 2-mero; stylo erecto conico.

Observations. — Cette espèce nous semble voisine du *C. Holstii* Harms; nous connaissons cette dernière seulement par la diagnose qui en a été publiée dans Engler Pflanzenwelt Ost-Afrika C (1895) p. 298.

UMBELLIFERACEAE

HYDROCOTYLE L.

Hydrocotyle asiatica L. Sp. pl. ed. (1753) p. 234 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 237 ; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles V. (1919) p. 379.

Centella asiatica (L.) Urb. in Mart. Fl. Bras. XI, I (1879) p. 287 ; *R. E. Fries* in von Rosen Schwed. Rhod.-Congo Exped. I (1914) p. 183.

Barumbu, 6 novembre 1913 (J. Bequaert, n. 1107. — Lieux incultes dans le poste; fleurs rouges); Beni, 3 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3380. — Lieux frais, savane herbeuse).

Hydrocotyle bonariensis Lam.; DC. Prodr. regn. veget. IV p. 60 ; *Hiern* in Oliv. Fl. trop. Africa III p. 4.

Landana, Shiloango 16 août 1913 (J. Bequaert, n. 603. — Sables maritimes); Lusango, 5 avril 1913 (Roucou. — Nom ind. : Cotto).

Hydrocotyle sibthorpioides Lam. Encycl. Méth. III (1789) p. 153 ; *De Wild.* Notes fl. Katanga VI p. 57 ; *De Wild.* Contrib. fl. Katanga (1921) p. 144 ; *Mildbraed* in von Mecklenb. Deuts. Zentral-Afrika Exped. (1907-1908) p. 594.

Hydrocotyle rotundifolia Roxb. Hort. Beng. p. 21 et Fl. ind. II p. 88.

Ruwenzori (Vallée du Lanuri). 22 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4415. — Champs incultes ver 2000 m. d'altitude); Rutshuru, 4 décembre 1914 (J. Bequaert. — Dans la steppe); Mayolo (Beni), anciennes cultures dans la savane herbeuse, 9 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3490. — Fleurs vertes).

SANICULA L.

***Sanicula europaea* L. var. *elata* (Ham.) Wolff** in *Engler Pflanzenreich*, IV, 228 (1913) p. 61; *Mildbraed* in *von Mecklenb. Deuts. Zentral-Afrika Exped.* 1907-1908, II (1913) p. 594.

Sanicula europaea L. Sp. pl. ed. I (1753) p. 235 ; *R. E. Fries* in *von Rosen* Schwed. Rhod.-Congo Exped. 1911-1912 vol. I (1914) p. 183 ; *Hiern* Fl. trop. Afr. III p. 8 ; *De Wild.* Contrib. fl. Katanga (1921) p. 144.
Sanicula elata *Ham.* ; cf. *Wolff* loc. cit.

Ruwenzori (Vallée du Butagu), 1600-1800 m. d'altitude (J. Bequaert, n. 3556. — Fleurs blanches); Ruwenzori (Vallée du Lamia), vers 2000 mètres d'altitude, 15 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4280); Mukule, 28 septembre 1914 (J. Bequaert, n. 5936. — Steppe à *Acanthus*); Ruwenzori Vallée du Butagu, 20 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3836. — Vers 2300 m. d'altitude).

PEUCEDANUM L.

***Peucedanum fraxinifolium* Hiern** in *Fl. trop. Africa* III (1877) p. 22 ; *Durand* Syll. fl. congol p. 238 ; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo III (1909) p. 118 ; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Bruxelles IV (1914) p. 181 ; *De Wild.* Contrib. fl. Katanga (1921) p. 145.

Peucedanum araliaceum var. *fraxinifolium* (*Hiern*) *Engler*; *Wolff* in *von Mecklenb. Deuts. Zentral-Afrika Exped.* 1907-1908 vol. II (1913) p. 599 ; *R. E. Fries* in *von Rosen* Schwed. Rhod.-Congo Exped. 1911-1912 vol. I (1914) p. 184 pl. 4 fig. 4 ; *Mildbraed* in *von Mecklenb. Deuts. Zentral-Afrika Exped.* 1907-1908 vol. II (1913) p. 599.

Bogoro, 9 juillet 1914 (J. Bequaert, n. 4965. — Savane herbeuse ; arbuste semi-ligneux de environ 1 m. de haut, fleurs d'un vert pâle).

PRIMULACEAE

ARDISIANDRA Hook. f.

Ardisiandra sibthorpioides Hook. f. in Journ. Linn. Soc. VII (1864) p. 205 tab. I ; *Mildbraed* in *von Mecklenb.* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1913) n. 517 ; *R. E. Fries* in *von Rosen* Schwed. Rhod.-Congo Exped. 1911-1912 vol. I. (1916) p. 253.

Entre Mokoto et Masisi, 22 décembre 1914 (J. Bequaert, n. 6341. — Ravin ombragé, boisé ; fleurs blanches) ; Ruwenzori, vallée du Butagu (J. Bequaert, n. 3569. — Vers 1600-1800 m. d'altitude ; tiges couchées ; et n. 3706. — Vers 3000 m. d'altitude ; fleurs blanches).

PLUMBAGINACEAE

PLUMBAGO L.

Plumbago zeylanica L. Sp. pl. ed. I 1753) p. 151 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 319 ; *De Wild.* Études fl. Bas et Moyen-Congo III (1909) p. 119, (1912) p. 454 ; *De Wild.* Études fl. Katanga II (1913) p. 119 ; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Bruxelles IV (1914) p. 181 ; V. (1919) p. 380 ; *R. E. Fries* in *von Rosen* Schwed. Rhod.-Congo Exped. 1911-1912 vol. I (1916) p. 254.

EBENACEAE

DIOSPYROS

Diospyros bipindensis Gürke in *Engler* Bot. Jahrb. XXVI (1898) p. 70 ; *Mildbraed* in *von Mecklenb.* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1913) n. 525 ; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles V. (1919) p. 387.

Malisaura (Lesse), forêt secondaire, 19 mars 1914 (J. Bequaert, n. 31001. — Arbuste à fleurs jaune-pâle) ; Lesse, forêt

vierge aux bords de la Semliki, 24 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3191. — Arbuste à fleurs jaune sale).

Diospyros flavovirens *Gürke ex Mildbraed in von Mecklenb.* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 II (1913) p. 525.

Entre Irumu et Kilo, forêt vierge, 27 aout 1914 (J. Bequaert, n. 4858. — Arbuste); Lesse, forêt vierge aux bords de la Semliki, 16 juillet 1914, (J. Bequaert, n. 4797. — Arbuste).

Observations. — Nous rapportons ces deux numéros à la plante créée par Gürke, dans le fasc. VI de la Botanique de l'Expédition en Afrique centrale, 1907-1908, du prince de Mecklenburg (1913) (loc. cit.), bien que nous ne possédions en herbier que des calices fructifères dont la corolle a disparu.

A première vue ces deux échantillons sont très différents, dans l'un les feuilles mesurent au maximum 10 cm. de long acumen compris et 3 cm. de large; dans l'autre elles atteignent 21 cm. et 7,5 cm. environ de large, mais dans le dernier échantillon, des bords de la Semliki à Lesse, nous remarquons des feuilles de la dimension de celles de l'autre échantillon. On ne peut donc, dans le cas présent, se baser sur elles pour une différenciation même de variété. Dans les calices fructifères nous ne pouvons trouver de différence.

Le type, découvert par le Dr Mildbraed, a été rencontré dans la région Beni-Irumu, donc dans celle où a été récoltée, par le Dr Bequaert, la forme à feuilles toutes réduites.

LOGANIACEAE.

COINOCHLAMYS T. Anders.

Coinochlamys angolana *S. Moore* in Journ. of Bot. XIV (1876) p. 322; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 368; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo III (1910) p. 249; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1909) p. 244 et 363; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Bruxelles IV (1914) p. 182. *Mildbraed* in *von Mecklenb.* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1910-1911 vol. II (1922 p. 34; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Brux. V (1919) p. 388.

Environ de Mobeka, 21 octobre 1913 (J. Bequaert, n. 928. — Forêt; sous-arbrisseau à fleurs blanches); Kambia-Mbote, entre Penghe et Irumu, 1 mars 1914 (J. Bequaert, n. 2669. — Forêt secondaire, près du village; arbuste bas, à fleurs

blanches); N'Gombe (Irebu), 18 mars 1915 (J. Bequaert, n. 7111. — Bords boisés du Congo ; arbuste à fleurs blanches).

MOSTUEA Didrichs.

Mostuea Batesii *Baker* in Fl. trop. Africa IV, 1 (18) p. 506; *Mildbraed* in *von Mecklenb.* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol II (1913) p. 530 ; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Bruxelles IV (1914) p. 182, V (1919) p. 389.

Mostuea Taymansiana *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo I (1904) p. 174 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 368 ; *De Wild.* Comp. Kasai (1910) p. 381.

Yambuya, 20 novembre 1913 (J. Bequaert, n. 1222. — Forêt ombragée ; fleurs blanches) ; Penghe, 17 février 1914 (J. Bequaert, n. 2503. — Forêt ombragée aux bords de l'Ituri ; buissons de environ 0,50 m. de hauteur à fleurs blanches 4) ; Entre Walikale et Lubutu, 13 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6605. — Forêt vierge ; fleurs blanches).

Mostuea densiflora *Gilg* in *Engler* Bot. Jahrb. XXIII (1896) p. 198 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 367 ; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo III (1910) p. 249 ; *De Wild.* Comp. Kasai (1910) p. 381 ; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1909) p. 244, 363.

Yambuya, 24 novembre 1913 (J. Bequaert, n. 1270. — Forêt ombragée ; petit sous-arbrisseau à fleurs blanches) ; Mont Madia-Koko, près de Kisali (Mayumbe), août 1899 (V. Goossens, n. 1455. — Forêt vierge ; abondant aux endroits éclairés ; arbrisseau de 50-60 cm. de hauteur à fleurs jaunes).

Mostuea Zenkeri *Gilg* in Notizblatt Königl. Bot. Gart. Berlin I (1895) p. 73 ; *Baker* in Fl. trop. Africa IV (1903) p. 507 ; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Bruxelles IV (1914) p. 182 ; *Mildbraed* in *von Mecklenb.* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1910-1911 vol. II (1922) p. 34.

Mostuea Duchesnei *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo I (1904) p. 173 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 367.

Kambia-Mbote, entre Penghe et Irumu, 1 mars 1914 (J. Bequaert, n. 2670. — Forêt secondaire près du village ; arbuste à fleurs blanches).

Mostuea Schumanniana *Gilg* in *Engler* Bot. Jahrb. XVII (1893) p. 560 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 368 ; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo III (1910) p. 249 ; *De Wild.* Comp. Kasai (1910) p. 381 ; *Mildbraed* in *von Mecklenb.* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1910-1911 (vol. II (1922) p. 34 ; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles V (1919) p. 389.

Entre Walikale et Lubutu, 13 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6608. — Forêt vierge ; fleurs blanches) ; Dundusana, décembre 1913 (Reygaert, n. 885. — Arbuste de la forêt. — Nom ind. : Bibitoli).

STRYCHNOS L.

Strychnos nigrovillosa *De Wild.* nom. nov.

Strychnos Bequaerti *De Wild.*, in Revue zool. africaine X fasc. I Suppl. Bot. (1922) p. 5 non in Bull. Jard. Bot. Bruxelles V (1915) p. 42.

Plante buissonnante ou arbuste, à rameaux cylindriques, subquadrangulaires aux nœuds, non munis de cirrhes, glabres, à entrenœuds de 2-6 cm. de long 4; feuilles pétiolées, opposées, à pétiole glabre, d'environ 7 mm. de long jusqu'au niveau de l'articulation ; limbe ovale ou ovale-elliptique, largement cunéiforme à la base, plus ou moins brusquement et longuement acuminé au sommet, à acumen allongé, apiculé ; limbe de 8-13,5 cm. de long et 3-5 cm. de large, à acumen atteignant env. 2 cm. de long, glabre sur les deux faces, sauf sur les nervures principales éparsement velues à la face inférieure, à cinq nervures basilaires, la paire inférieure grêle, rapprochée de la marge, la paire supérieure plus forte, formée de nervures

opposées ou alternes distantes des inférieures de 6-12 mm., celles de la paire supérieure se prolongeant jusque dans l'acumen, anastomosées au delà du milieu, en arcs peu marqués, avec des nervures latérales, au nombre d'environ trois de chaque côté de la nervure médiane ; inflorescences axillaires en cîmes, solitaires ou gémées, dichotomes, atteignant 3 cm. de long, à pédoncule commun glabre ou ciliolé le long de lignes longitudinales, de 3-11 mm. de long, muni de bractées ciliolées atteignant env. 2 mm. de long ; pédicelle nul ou atteignant jusque 2,5 mm. de long, glabre ; calice plus ou moins nettement bractéolé à la base, d'environ 1,5 mm. de long, à cinq divisions, à lobes semi-orbiculaires, arrondis, ciliés sur les bords, d'environ 1 mm. de long et 1 mm. de large ; corolle blanche, courtement velue-hirsute extérieurement, de 3-4 mm. de long, à tube dépassant nettement le calice, atteignant environ 3 mm. de long, à lobes d'environ 1 mm. de long et 1 mm. de large, subaigus au sommet, velus à la gorge par des touffes de poils blancs ; étamines insérées dans la gorge du tube, velues ; ovaire et style glabres.

Lesse, 7 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4119. — Forêt vierge aux bords de la Semliki ; arbuste à fleurs blanches).

Observations. — Cette espèce, qui par ses feuilles ressemble à celle que nous décrivons ci-après sous le nom de *S. brevicymosa*, devrait être rapprochée, pensons-nous, du *S. longicaudata* Gilg (cf. Engler Bot. Jahrb., XVII, p. 570) dont les fleurs n'ont pas été décrites. Ces dernières sont, dans notre plante, très caractérisées par la villosité externe, noire à l'état sec.

M. Gilg signale une variété *niamniamensis*, qui posséderait des cirrhes et des nervures foliaires densément velues à la face inférieure, munies de poils raides et épars.

Il serait nécessaire de réétudier ces diverses formes sur de plus amples documents.

***Strychnos brevicymosa* De Wild.**, in Revue zool. africaine X fasc. I Suppl. Bot. (1922) p. 6.

Liane, à rameaux cylindriques, subquadrangulaires aux nœuds, munis de cirrhes simples, enroulées au sommet, atteignant environ 6 cm. de long ; rameaux glabres, à entrenœuds de 3,5-5,5 cm. de long ; feuilles pétiolées, opposées,

à pétiole glabre ou à quelques poils épars, de 6-7 mm. de long jusqu'à l'articulation ; limbe ovale ou oblong-elliptique, largement cunéiforme à la base, plus ou moins brusquement acuminé au sommet, à acumen allongé, courtement apiculé ; limbe de 8-12,5 cm. de long et 4-5 mm. de large, acumen compris, celui-ci atteignant 15 mm. de long, glabre sur les deux faces, sauf le long des nervures principales éparsément poilues sur la face inférieure ; à cinq nervures basilaires, la paire inférieure très peu distincte, rapprochée de la marge, la paire supérieure formée de nervures opposées ou alternes, distantes de celles de la paire inférieure de 6-10 mm., celles de la paire supérieure se prolongeant jusque dans l'acumen, obscurément anastomosées au delà du milieu avec des nervures latérales secondaires peu nombreuses de chaque côté de la nervure médiane ; inflorescences denses, axillaires, en cîmes solitaires ou gémînées, dichotomes, atteignant 2 cm. de long, à pédoncule glabre ou éparsément cilié, de 6-10 mm. de long, muni de bractées opposées, ciliées, atteignant 2 mm. de long ; pédicelle d'environ 1 mm. de long, glabre ; calice bractéolé à la base, à cinq divisions d'un peu plus de 1 mm. de long, à lobes semi-orbiculaires, apiculés, ciliés sur les bords d'environ 1 mm. de large ; corolle d'environ 3 mm. de long, à lobes atteignant environ la moitié de la longueur de la corolle et d'environ 1 mm. de large, subaigus, velus à la gorge, très éparsément ciliés au sommet, glabres sur le dos ; étamines plus courtes que la corolle ; ovaire et style glabres.

Nandefu, entre Penghe et Irumu, 27 février 1914 (J. Bequaert, n. 2579. — Forêt vierge de l'Ituri ; liane).

Observations. — Cette espèce du groupe du *S. Dewevrei* Gilg, nous a semblé devoir être caractérisée par ses inflorescences courtes, souvent gémînées, ses fleurs réduites.

Dans ce groupe il existe, comme l'a démontré le Prof. Gilg, plusieurs espèces différentes dont les caractères ne peuvent être tirés, pensons-nous, de la disposition des nervures basilaires au nombre de trois ou cinq, ce dernier étant le plus ordinaire, car la paire de nervures externes est souvent très rapprochée du bord du limbe et se confond parfois avec lui. Le point de libération des nervures de la paire supérieure est également très variable dans les feuilles d'un même rameau.

Strychnos Dewevrei Gilg in *Engler Bot. Jahrb.* XXVIII (1899) p. 119 ; *Durand Syll. fl. Congol.* p. 371 ; *De Wild. Comp. Kasai* (1910) p. 381 ; *Pellegrin* in *Bull. Soc. Bot. de France* 58 (1911) p. 531 ; *De Wild.* in *Bull. Jard. Bot. Bruxelles V* (1919) p. 392.

Lesse, 22 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3170. — Nom ind. : Korapo. — Petit arbre ; forêt vierge près de la Semliki ; poison d'épreuve).

Observations. — En l'absence de fleurs, et de parties souterraines, la détermination est toujours douteuse.

***Strychnos dubia* De Wild. nov. spec. (1)**

Liane atteignant 15 m. de hauteur, à rameaux subquadrangulaires aux nœuds, paraissant privés de cirrhes, glabres, à entre-nœuds de 1-1,5 cm. de long ; feuilles pétiolées, opposées, à pétiole glabre, de 5-7 mm. de long, plus ou moins canaliculé, à limbe elliptique-lancéolé, cunéiforme à la base, acuminé au sommet, à acumen subaigu ; limbe de 5-9 cm. de long et 1,4-2,2 cm. de large, glabre sur les 2 faces, à 5 nervures principales, la paire inférieure grêle se fusionnant presque avec la marge, la paire supérieure partant de la base ou se libérant de la nervure médiane au maximum à 2 mm. de la base du limbe, la paire supérieure se prolongeant jusque dans l'acumen, obscurément anastomosées en arcs avec des nervures latérales secondaires dont les principales au nombre de environ 5 de chaque côté de la nervure médiane ; inflorescences axillaires, fleurs inconnues ; fruits à pédoncule épaissi, atteignant 12 mm. de long, bractéolé ; baie globuleuse de 18-20 mm. de diamètre, glabre.

(1) *Strychnos dubia* ; Scandens, usque 15 m. altus ; ramis ad nodis subquadrangularibus, non cirrhosis, glabris, internodiis 1-1,5 cm. longis ; foliis petiolatis, oppositis, petiolo glabro 5-7 mm. longo ; lamina elliptico-lanceolata, basi cuneata, apice subacuto-acuminata, 5-9 cm. longa et 1,4-2,2 cm. lata, glabra, 5-nerviata, nervis lateralibus suprabasilaribus I utrinque circ. 5 arcuatim anastomosantibus ; inflorescentiis axillaribus, floribus ignotis ; fructibus pedicellatis, pedicello incrassato usque 12 mm. longo, bracteolato ; bacca globulosa 18-20 mm. crassa, glabra.

Entre Kilo et Irumu, 30 juin 1914 (J. Bequaert, n. 4879. — Liane montant à 15 m. de hauteur dans la couronne d'un arbre.

Observations. — Nous n'avons pas étudié les fleurs de cette espèce qui nous a paru ne cadrer avec aucune des plantes décrites; nous la décrivons donc provisoirement, la caractérisant par ses feuilles allongées, dont 3 nervures sont surtout visibles.

Strychnos hirsuto-stylosa De Wild. in Bull. Jard. Bot. Bruxelles, vol. V (1915) p. 43 et (1919) p. 392.

Entre Walikale et Lubutu, 18 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6673. — Forêt vierge; liane).

Strychnos pungens Solereder in Engler Bot. Jahrb. XVII (1893) p. 554; Durand Syll. fl. Congol. p. 372; De Wild. Comp. Kasai (1910) p. 382; R. E. Fries in von Rosen Schwed. Rhod. — Congo Exped. 1911-1912 vol. I (1916) p. 258.

Léopoldville, 19 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7395. — Steppe boisée; arbuste à fleurs blanchâtres ou jaune-verdâtres); et 1 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7233. — Steppe boisée; arbuste à fleurs d'un blanc sale).

Strychnos Reygaerti De Wild. nov. spec. (1)

Arbrisseau à rameaux subcylindriques, subquadrangulaires aux nœuds, paraissant non munis de cirrhes, glabres, à entrenœuds de 3,5 cm. de long; feuilles pétiolées, opposées, à pétiole glabre, de 6-7 mm. de long jusqu'à l'articulation,

(1) *Strychnos Reygaerti*; Arbusculus; ramis subcylindricis sed nodis subquadrangularibus, ecirrhis, glabris, internodiis circ. 3,5 cm. longis; foliis petiolatis, oppositis, petiolo glabro, 6-7 mm. longo, articulado; lamina elliptica vel ovato-oblonga, basi cuneata, apice acuminata, 4-11 cm. longa et 2,2-4,5 cm. lata, glabra, basi 5-nerviata, nervis lateralibus I utrinque 5; inflorescentiis cymosis, axillaribus, solitaribus vel geminatis, dichotomis, usque 27 mm. longis, pedunculatis, bracteolatis; floribus pedicellatis, pedicello nullo vel usque 1,5 mm. longo; calyce 5-lobato lobis rotundatis, ciliatis circ. 1 mm. longis; corolla circ. 2 mm. longa, tubo subnullo, lobis triangularibus, circ. 1 mm. latis, subacutis, intus basi velutinis; ovario et stylo glabris.

canaliculé, à limbe elliptique ou ovale-oblong, cunéiforme à la base, acuminé plus ou moins brusquement au sommet ; limbe de 4-11 cm. de long et 2,2-4,5 cm. de large, à acumen atteignant au moins 1 cm. de long, glabre sur les 2 faces, à 5 nervures principales, la paire inférieure rapprochée de la marge, la paire supérieure distante de la paire inférieure de 5-8 mm. formée de deux nervures opposées ou alternes, la paire supérieure se prolongeant jusque dans l'acumen ; obscurément anastomosées, au-delà du milieu, en arcs, avec des nervures latérales secondaires au nombre de env. 5 de chaque côté de la nervure médiane ; inflorescences axillaires en cîmes, solitaires ou géminées, dichotomes, atteignant 27 mm. de long, à pédoncule glabre de 7-8 mm. de long ; muni de bractées ciliolées atteignant env. 1,5 mm. de long ; pédicelle éparsément cilié, nul ou atteignant 1,5 mm. de long, calice à 5 divisions, à lobes semi-orbiculaires, arrondis, ciliés sur les bords, de env. 1 mm. de long et 1 mm. de large ; corolle de environ 2 mm. de long, à tube presque nul, à lobes triangulaires de env. 1 mm. de large à la base, subaigus au sommet, velus à la gorge, à touffe de poils blancs, velus sur le dos à poils apprimés ; étamines insérées au niveau de la gorge ; ovaire et style glabres.

Dundusana, avril 1913 (F. Reygaert, n. 225. — Arbrisseau de la forêt. — Nom ind. : Malegwe).

Observations. — Nous sommes amené à considérer cette plante comme nouvelle, bien que nous n'en ayons vu que des fragments. Elle ne semble pas posséder de cirrhes ni d'épines. Par ses caractères foliaires elle rappelle la plante que nous avons décrite sous le nom de *S. brevicymosa*, bien que les feuilles soient, sur nos échantillons, moins colorées en brun ; elle se rapproche également de cette espèce par ses inflorescences, mais se distingue par les fleurs nettement poilues, à poils apprimés sur la partie externe des pétales.

Dans certaines des feuilles de cette espèce outre les deux paires de nervures, plus ou moins nettement visibles, on remarque encore une paire marginale ou submarginale de nervures peu marquées, disparaissant plus ou moins rapidement dans le bord foliaire.

Strychnos variabilis De Wild. Études fl. Bas- et Moyen-Congo I (1904) p. 178 ; Durand Syll. fl. Congol. p. 373 ; De Wild. in Bull. Jard. Bot. Bruxelles V (1919) p. 397.

Léopoldville, 3 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7253. — Steppe boisée ; arbuste à fleurs blanches), et 23 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7426).

***Strychnos viridiflora* De Wild. nov. spec.(1).**

Liane à rameaux subcylindriques légèrement renflés aux nœuds, munis de cirrhes bifurquées ; cirrhes à base commune de env. 2 cm. de long, à partie enroulée au sommet de 3-4 cm. de long ; rameaux glabres, à entrenœuds de 3-5,5 cm. de long ; feuilles pétiolées, opposées, à pétiole glabre de 3-5 mm. de long articulé à la base au sommet d'un court moignon, à limbe ovale ou ovale-oblong, arrondi ou subcordé à la base, assez brusquement acuminé au sommet, à acumen atteignant 10 mm. de long, apiculé ; limbe de 5,5-10 cm. de long et 2,2-4,7 cm. de large, acumen compris, glabre sur les 2 faces sauf à l'aiselle des nervures possédant une domatie velue, à 5 nervures principales, la paire inférieure rapprochée de la marge, la paire supérieure formée de nervures opposées ou subopposées distantes de la paire inférieure de 4-8 mm. ; la paire supérieure se prolongeant jusque dans l'acumen ; obscurément anastomosées à partir du milieu, en arcs, avec des nervures latérales secondaires au nombre de env. 4 de chaque côté de la nervure médiane : inflorescences terminales en cîmes, plus ou moins dichotomes, atteignant 3 cm. de long et de large, à pédoncule courtement velu, de env. 7 mm. de long, muni de bractées lancéolées, éparsément ciliées, atteignant 3 mm. de long ; pédicelle de env. 1 mm. de long, glabre ou presque

(1) *Strychnos viridiflora*; Scandens; ramis subcylindricis et nodis subinflatis; ramis glabris, internodiis 3-5,5 cm. longis; foliis petiolatis, oppositis, petiolo 3-5 mm. longo, basi articulado; lamina ovata vel ovato-oblonga, basi rotundata vel subcordata, apice abrupte acuminata, 5,5-10 cm. longa et 2,2-4,7 cm. lata, supra et infra glabra, sed axillis nervorum velutinis, basi 5-nerviata, nervis lateralibus I utrinque circ. 4; Inflorescentiis terminalibus, cymosis, dichotomis, circ. 3 cm. longis, pedunculatis, bracteolatis; floribus pedicellatis, pedicello circ. 1 mm. longo, glabro vel subglabro; calyce circ. 2,5 mm. longo, 5-lobato; corolla viridi circ. 4 mm. longa; tubo brevi, lobis triangularibus, subacutis, intus basi albido-pilosis, extus glabris vel brevi pubescentibus; staminum filamentis non exsertis; ovario et stylo glabris.

glabre; calice de env. 2,5 mm. de long, à 5 divisions, lobes lancéolés, aigus, ciliés sur les bords, de env. 1 mm. de large; corolle verte de env. 4 mm. de long, à tube peu développé, à lobes triangulaires environ aussi longs que le tube, sub-aigus au sommet, à fortes touffes de poils blanc à la gorge, glabres ou très finement pubescents extérieurement; étamines courtement stipitées, ciliées, ne dépassant pas la gorge de la corolle; ovaire et style glabres.

Irumu, 6 mars 1914 (J. Bequaert, n. 2807. — Galerie forestière dans la savane; liane à fleurs vertes).

Observations. — Cette espèce du groupe « *Intermediae* » se caractérise par les feuilles subcordées à la base, glabres, sauf aux aisselles des nervures principales, ses cirrhes furquées, ses inflorescences terminales à fleurs denses, à tube court densément velu à la gorge et à étamines ne dépassant pas le tube corollin.

ANTHOCLEISTA Afzel.

Anthocleista Bequaerti De Wild., in Revue zool. africaine X fasc. 1 Suppl. Bot. (1922), p. 8.

Arbre de 5-6 m. de hauteur; rameaux à écorce brunâtre, glabre, plus ou moins striée longitudinalement, à épines géminées, coniques-aiguës, d'environ 4-5 mm. de long; feuilles rapprochées au sommet des rameaux, largement obovales, arrondies au sommet, rétrécies graduellement vers la base, embrassantes et oreillées à la base, de 13-51 cm. de long et 5,5-24 cm. de large, coriaces, rigides, glabres, entières, à nervures latérales principales au nombre de 10-12 de chaque côté de la nervure médiane, anastomosées en arc vers le bord et avec les nervures latérales secondaires, oreillettes basilaires semi-orbiculaires, souvent recourbées, atteignant 10-12 mm. de large; nervure médiane plus ou moins triangulaire vers la base, à peine proéminente ou légèrement en creux sur la face supérieure; inflorescence terminale formant panicule dichotome, à ramifications plus ou moins comprimées, à pédoncule commun atteignant jusque 25 cm. de long; fleurs très courtement pédicellées ou subsessiles, à pédicelle épais atteignant au

maximum 3 mm. de long, se désarticulant à la base, bractéolé, bractéoles plus ou moins persistantes, glabres, semi-circulaires, atteignant 7 mm. de long et 12 mm. de large ; calice 4-lobé de 6-8 mm. de long, à lobes externes un peu plus courts que les internes, d'environ 8 mm. de large, assez fortement concaves, les internes dépassant les externes de 2-3 mm. ; corolle d'un blanc-jaunâtre, coriace, à tube subcylindrique s'évasant vers le sommet, de 10-11 mm. de long, à lobes au nombre de quatorze environ, d'environ 12 mm. de long et 4-5 mm. de large, glabres sur les deux faces, carénés excentriquement sur le dos ; étamines en même nombre que celui des lobes de la corolle, à filaments soudés à la base en un tube d'environ 2,5 mm. de haut, filets libres d'environ 2 mm. de longueur, anthères d'environ 6 mm. de long ; ovaire ovoïde, glabre, de 4 mm. environ de long, terminé par un style grêle sur 12-15 mm. de longueur et se terminant à son tour par un stigmate claviforme ou obconique de 3,5 mm. de long et atteignant environ 3,5 mm. de diamètre.

Irumu, 4 juillet 1914 (J. Bequaert, n. 4904. — Galerie forestière dans la savane. Arbre de 5-6 m. de hauteur ; à fleurs d'un blanc-jaunâtre).

Observations. — M. Baker a, dans la *Flora trop. Afr.* (IV, I, p. 538), proposé de classer les espèces africaines continentales de ce genre en se basant sur la présence d'épines sur le tronc ou sur leur absence, puis sur la longueur du calice.

Par ce dernier caractère, parfois difficile à apprécier car il faudrait savoir si dans certaines de ces espèces l'auteur anglais considère comme appartenant au calice le court pédicelle, notre plante se rapproche du *A. Zenkeri*, dont les lobes calycinaux mesurent environ 8 mm. de longueur ; mais la description reprise par la *Flora trop. Afr.* ne cadre pas, pour la corolle, avec celle de notre plante. M. Baker y actait : « lobes 10-12, narrow oblong, much shorter than the tube ».

Dans l'*A. Bequaerti* le tube mesure 10-11 mm. de long, et les lobes environ 12 mm. ; lobes et tubes sont donc subégaux.

Anthocleista inermis Engler in Bot. Jahrb. VIII (1886) p. 63 ; Durand Syll. fl. Congol. p. 370 ; De Wild. Etudes fl. Bas- et Moyen-Congo III (1912) n. 454.

Anthocleista Baertsiana De Wild. et Th. Dur. Pl. Gilletianae II (1901) p. 89 ; Durand Syll. fl. Congol. p. 369

Léopoldville, 12 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7312. — Galerie forestière ; arbuste à fleurs blanches).

Anthocleista sp.

Epulu, entre Penghe et Irumu, 21 février 1914 (J. Bequaert, n. 2598. — Forêt vierge de l'Ituri ; arbre de 30 m. à fleurs blanches).

GENTIANACEAE.

EXACUM L.

Exacum quinquenervium Griseb in DC. Prodr. IX (1845) p. 46 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 374 ; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo III (1912) p. 454.

Dolo, 1913 (Bavicchi, n. 122465. — Nom ind. : Guangola, Tudjuno) ; Wombali, août 1913 (H. Vanderyst, n. 1223, 1901) ; Kwango, 1913 (H. Vanderyst, n. 1386) ; Dolo, 1913 (H. Vanderyst, n. 594) ; Zambi, 30 juin 1915 (J. Bequaert, n. 7909. — Banc de sable du Congo ; fleurs blanches).

EXOCHAENIUM Griseb.

Exochaenium chionanthum (Gilg) Schinz in Bull. Herb. Boissier sér. 2, VI (1906) p. 806 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 373.

Belmontia Chionanthum Gilg in *Baum* Kunene-Sambesi Exped. (1903) p. 332.

Atene, janvier 1914 (H. Vanderyst, n. 3145) ; Léopoldville, 19 mai 1915 (J. Bequaert, n. 7670. — Steppe marécageuse ; fleurs blanches) ; Dolo, 1913 (Bavicchi, n. 417).

Exochaenium Wildemanianum Gilg in *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo II (1908) p. 336 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 374 ; *De Wild.* Comp. Kasai (1910) p. 383.

Léopoldville, 29 mars 1915 (J. Bequaert, n. 7189. — Steppe marécageuse ; fleurs jaunes) ; Kinshasa, 17 mai 1915 (J. Bequaert, n. 7613. — Steppe marécageuse ; fleurs jaunes).

SEBAEA Soland.

Sebaea Bequaerti *De Wild.*, in Rev. zool. africaine X, fasc. I (1922) Suppl. Bot. p. 1.

Plante annuelle, dressée, de 24-40 cm. de haut, glabre, à tige simple ou plus ou moins ramifiée, parfois dès la base ; tige et rameaux quadrangulaires-ailés, à ailes atteignant 1 mm. de large ; feuilles orbiculaires, cordées à la base, obtuses-arrondies ou courtement apiculées au sommet, embrassantes à la base, de 6-14 mm. de long et 7-20 mm. de large ; glabres sur les deux faces, à cinq nervures principales se continuant jusqu'au sommet du limbe, les feuilles supérieures passant aux bractées ; cymes dichotomes formant une panicule plus ou moins étalée et plus ou moins pluriflore, à fleur du centre de la dichotomie sessile ou courtement pédicellée, à pédicelle atteignant environ 1 mm. de long, glabre ; pédicelle des fleurs latérales atteignant 3 mm. de long ; fleurs jaunes, pentamères, à sépales de 5-6 mm. de long et environ 2 mm. de large, ovales-lancéolés, aigus, courtement carénés-ailés sur le dos ; tube de la corolle de 4-5 mm. de long, contracté un peu au-dessous du sommet, lobes d'environ 4 mm. de long et un peu plus de 1 mm. de large, oblongs, obtus, glabres ; étamines insérées dans la gorge de la corolle, à filaments courts, à anthère dépassant la gorge de la corolle d'environ 1 mm. ; style de 3-4 mm. de long, muni parfois vers la base d'un petit épaississement, à stigmate légèrement bilobulé, subglobuleux, d'environ 0,5 mm. de long et de large ; ovaire glabre, d'environ 3 mm. de long plus court que le style.

Tshitirunga, 6 octobre 1914 (J. Bequaert, n. 6017. — Ancienne lave ; fleurs jaunes).

Observations. Cette espèce possède un stigmate légèrement bilobé, subglobuleux. Elle devrait donc se classer dans le voisinage des *S. oreophyta* Gilg et *S. Schimperiana* Buchinger que MM. Baker et Brown différencient (in Fl. trop. Afr., IV, 1) comme suit :

Corolle de 5-6 lignes de long (= 12,5-15 mm. ; stigmate petit, bilobé.

S. oreophyta.

Corolle de 3 1/2 lignes de long (= 8,7 mm.) ; stigmate capité, tronqué à la base. *S. Schimperiana.*

Le caractère tiré du stigmate nous paraît peu précis ; les deux indications ne paraissent guère en opposition. Par les dimensions de la corolle, la plante des récoltes du Dr Bequaert rappellerait la dernière plante, mais chez celle-ci les feuilles ne mesurent que 1,5-3 lin. sur 2-3,5 lin., soit donc beaucoup moins que celles de la plante décrite ci-dessus.

Une plante distribuée par l'Herbier de Kew (Burtt Davy, n. 7747 B, Amajuba Hill, Natal) sous le nom de *S. leiostyla* Gilg, paraît présenter des analogies avec celle des récoltes de M. Bequaert, mais les styles diffèrent.

Nous n'oserions cependant affirmer que dans cet organe réside un caractère de première valeur.

Il y aurait lieu de reprendre en détail l'étude des espèces de ce genre, et de chercher à les différencier en se basant sur d'autres caractères.

***Sebaea butaguensis* De Wild., in Revue zool. Africaine X fasc. I Suppl. Bot. (1922) p. 3.**

Plante annuelle, dressée, de 13-16 cm. de haut, glabre, à tige simple ou parfois (un échantillon) plus ou moins ramifiée dès la base ; tige et rameaux quadrangulaires, légèrement ailés ; entrenœuds de 5 mm.-5 cm. de long ; feuilles elliptiques-orbiculaires, cordées-obtuses à la base et arrondies ou courtement apiculées au sommet, embrassantes à la base, de 7-10 mm. de long et 5-12 mm. de large, les supérieures ovales, plus petites, toutes glabres sur les deux faces, à cinq nervures principales se continuant jusqu'au sommet du limbe ; feuilles supérieures passant aux bractées florales lancéolées-linéaires, atteignant parfois 2 mm. de long seulement ; fleurs solitaires axillaires ou en cymes dichotomes, formant une panicule plus ou moins étalée et plus ou moins pluriflore, à fleur du centre de la dichotomie sessile ou courtement pédicellée, à pédicelle atteignant au maximum 1 mm. de long, glabre, pédicelle des fleurs latérales atteignant 3 mm. de long ; fleurs pentamères, à sépales d'environ 3,5 mm. de long et 1 mm. de large, ovales-lancéolés, aigus, courtement carénés-ailés sur le dos ; subscarieux sur les bords ; corolle jaune, à tube d'environ 3-3,5 mm. de long ; lobes d'environ 2-2,5 mm. de long et près de 1 mm. de large, oblongs, subaigus, glabres ;

étamines insérées dans la gorge de la corolle, à filament court, à anthère jaune dépassant la gorge, plus courte que les lobes de la corolle; style d'environ 1 mm. de long, glabre, à stigmate légèrement en massue, très peu renflé, court; ovaire glabre de 2,3 mm. de long, ovoïde, plus long que le style.

Ruwenzori, vallée du Butagu, 11 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3549. — Vers 1,600-1,800 mètres d'altitude; fleurs jaunes).

Observations. — Tenant compte du projet de clef de MM. Baker et Brown (in Fl. trop. Afr., IV, 1, p. 547), la plante décrite ci-dessus se rangerait dans le groupe formé par les cinq premières espèces du genre, dans lequel les auteurs anglais forment une subdivision en se basant sur la forme du stigmate, caractère qui nous semble, ainsi que nous l'avons dit plus haut, difficile à apprécier, car il n'est pas toujours aisé de délimiter le stigmate le long du style.

Chez la plante qui nous occupe le stigmate est oblong-ovoïde, très peu développé; il termine un style très court. La corolle elle-même est réduite, ne mesurant guère plus de 5,5 mm. de long.

Des cinq espèces signalées dans cette subdivision du genre caractérisées par des feuilles cordées-orbiculaires, aucune ne posséderait des fleurs de moins de 7,5 mm. de long. L'espèce dont les fleurs auraient cette longueur, *S. multinodis* N.-E. Br., trouvée également au Ruwenzori par Scott Elliot, posséderait un style plus développé, atteignant 2,5 mm. de long. D'ailleurs, dans toutes ses parties, la plante des récoltes du Dr Bequaert paraît être plus réduite que celle décrite par le monographe anglais.

Sebaea oligantha (Gilg) Schinz in Bull. Herb. Boiss. sér. 2, VI (1906) p. 736; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 374.

Kisantu, 1908 (J. Gillet).

PYCNOSPHERA Gilg.

Pycnosphaera Vanderysti De Wild. nov. spec. (1)

Plante herbacée, atteignant plus de 75 cm. de haut, glabre, à

(1) *Pycnosphaera Vanderysti*; Herbacea usque 75 cm. alta; ramis subcylindricis erectis, glabris; foliis caulinaribus 1-5 cm. distantibus, lanceolatis vel linearibus, usque 6,5 cm. longis et 10 mm. latis, basi connatis, pluri-nerviatis, apice cuneato-subacutis; inflorescentiis capitatis, ovoideis; floribus bracteolatis, sepalis lateralibus circ. 3 mm. longis, longitudinaliter

tiges subcylindriques plus ou moins ramifiées, munies de 2 lignes longitudinales, décurrentes de la base des paires de feuilles, peu proéminentes ; rameaux dressés terminés par des inflorescences ; feuilles basilaires inconnues, feuilles caulinaires distantes de 1-5 cm., lancéolées ou linéaires, atteignant 6,5 cm. de long et 10 mm. de large, embrassantes à la base, à plusieurs nervures longitudinales partant de la base, cunéiformes-subaiguës au sommet, les supérieures passant aux bractées linéaires. Inflorescences terminales formant de sortes de capitules ovoïdes réunis généralement par trois à l'extrémité d'une des ramifications, souvent par 3, des rameaux terminaux ; bractées florales ovales plus ou moins brusquement acuminées, subaiguës, les inférieures un peu plus développées que les supérieures, atteignant 5 mm de long et 2,5 mm. de large, entourant les fleurs ; sépales latéraux de environ 3 mm. de long et de environ 1 mm. de large, fortement comprimés longitudinalement, carénés, subaigus, sépale antérieur ovale, très réduit, de 1 mm. environ de long et 0,5 mm. de large ; corolle de environ 4,5 mm. de long à lobes de environ 2 mm. de long ovales-lancéolés, subaigus, étalés pendant l'anthèse ; étamines insérées entre les lobes de la corolle finalement plus longues que ces lobes, à loges des anthères ovoïdes, divergentes à la base, de moins de 1 mm. de long, légèrement apiculées ; ovaire oblong à style divisé en deux stigmates linéaires dépassant légèrement les pétales, légèrement recourbés, divergents ; fruit à deux valves, à graines nombreuses, brun-pâle, de environ 0,5 mm. de diamètre.

Wombali, août 1913 et octobre 1913 (H. Vanderyst, n. 1933 et 2344.

Observations. — Cette plante ne paraît pas pouvoir être rapportée à l'une des deux espèces citées par MM. Baker et Brown dans la Flora of trop. Africa (IV, 1 p. 564).

compressis, carinatis, subacutis, sepala anteriori ovata brevi, circ. 1 mm. longa ; corolla circ. 4,5 mm. longa ; lobis circ. 2 mm. longis ovato-lanceolatis, antheris plus minus exsertis, antheris ovoideis, basi divergentibus, infra 1 mm. longis, breviter apiculatis ; ovario oblongo ; stylo bilobulato, lobulis linearibus exsertis, recurvato-divergentibus ; fructibus bivalvis, seminibus numerosis, brunneis, circ. 0,5 mm. crassis.

Nous ne connaissons pas la couleur des fleurs, elles paraissent, pour autant que l'on peut en juger à l'état sec, jaunes. Les fleurs du *P. trimera* Gilg (Angola, riv. Kuito, Coll. Baum) sont dites « bleues ». Les feuilles caulinaires de cette dernière espèce mesurent au maximum 25 mm. de long et 2,5 mm. de large. La couleur des fleurs du *P. Buchananii* N. E. Br. (Nyasaland-Buchanan) n'est pas indiquée; les feuilles de cette espèce mesurent de 16-50 mm. de long. Mensurations qui ne cadrent pas avec celles signalées ci-dessus, puisque les feuilles de la plante des récoltes de R. P. H. Vanderyst atteignent 6,5 cm. de long.

NEUROTHECA Salisb.

Neurotheca congolana *De Wild. et Th. Dur.* in Matériaux fl. Congo IV (1899) p. 21; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 376.

Léopoldville, 19 mai 1915 (J. Bequaert, n. 7669. — Steppe marécageuse, fleurs bleues); Marais de Shuka, 1910 (J. Claessens, n. 578); Dolo, 1913 (Bavicchi, n. 412).

Neurotheca loeselioides (*Spruce*) *Benth.* in *Benth. et Hook. f. Gen. pl.* II (1873) p. 812; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 376; *Mildbraed* in *von Mecklenb. Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908* vol. II (1913) p. 536.

Kinshasa, 17 mai 1915 (J. Bequaert, n. 7617. — Steppe marécageux, fleurs bleues); Marais de Boko, 1913 (H. Vanderyst, n. 476).

Neurotheca longidens *N. E. Br.* in *Fl. trop. Africa* IV (1903) p. 560; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 376.

Léopoldville, 19 mai 1915 (J. Bequaert, n. 7668. — Steppe marécageux, fleurs rouges violacées); Léopoldville, 17 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7364. — Steppe marécageuse, fleurs violacées); Bumba, 25 octobre 1913 (J. Bequaert, n. 935. — Lisière de la forêt, fleurs rouge violacé); Dolo, 1913 (Bavicchi, n. 415, 397); Atene, 1914 (H. Vanderyst, n. 3129); environs de Coquilhatville, 1913 (Broun); Mompono, 1913 (Lamboray, n. 8691. — Nom ind.: Bekongo); Bomana-sur-Giri, 1912 (A. Sapin).

CANSCORA Lam.

Canscora decussata (Roxb.) Schult. Mant. pl. III (1827) p. 229 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 375 ; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo III (1912) p. 455 ; *De Wild.* Contrib. fl. Katanga (1921) p. 150 ; *Baker et Brown* in Fl. trop. Africa IV, 1 p. 557.

Zambi, 17 juin 1915 (J. Bequaert, n. 7833. — Lieux incultes ; fleurs blanches).

Canscora diffusa R. Br. Prodr. (1810) p. 451 ; *Griseb.* in DC. Prodr. regn. veget. IX p. 64 ; *Baker et Brown* in Fl. trop. Africa IV, 1 p. 558.

Kitobola, 12 octobre 1910 (A. Flamigni, n. 281) ; Luenda, août 1913 (R. Verschueren, n. 634. — Plante herbacée des endroits débroussés) ; Lukungu, août 1913 (R. Verschueren, n. 595. — Plante herbacée ; dans les plantations) ; Congo de Lemba, juin 1913 (Feller, n. 8 et B. 10. — Herbe de la brousse) ; Dolo, 1913 (Bavicchi, n. 481).

Along the Bahr el Jebel, between Nimule and Gondokoro, Uganda (Smih. African Exped. dir. Th. Roosevelt, leg. Edg. Mearns, 1910, n. 2956).

SWEERTIA L.

Sweertia calycina N. E. Br. in Fl. trop. Africa IV, I (1903) p. 574 ; *R. E. Fries* in *von Rosen* Schwed. Rhod. — Congo Exped. 1911-1912 vol. I (1916). p. 262 ; *Mildbraed* in *von Mecklenb.* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1913) p. 535.

Plante herbacée atteignant de 10-30 cm. de haut, plus ou moins fortement ramifiée dès la base, à rameaux divergents, à tiges atteignant environ 1,5 mm. d'épaisseur, plus ou moins fortement quadrangulaires, ailées, à entre-nœuds de 1,7-4 cm. de long, glabres, à ailes parfois denticulées irrégulièrement ; feuilles opposées, en plusieurs paires, sessiles, de 9-25 mm. de long et 5-22,5 mm. de large, les supérieures parfois plus

petites, largement arrondies ou subcordées à la base, arrondies au sommet, à 5-7 nervures, les médianes atteignant le sommet de la feuille, glabres sur les 2 faces ; inflorescences axillaires ou terminales, plus ou moins dichotomes, généralement à 3 fleurs, parfois à une fleur ; fleurs plus ou moins longuement pédicellées, à pédicelle glabre atteignant 7-42 mm. de long ; sépales foliacés, réfléchis, de 6-10 mm. de long et 3-5 mm. de large, obtus ; corolle blanche à 5 lobes elliptiques, obtus, oblongs, de 7-10 mm. de long et 3-6 mm. de large, munis sur la face interne à la base de deux nectaires frangés ; étamines à filet de environ 5 mm. de long ; anthères vertes de environ 1 mm. de long ; ovaire de 4-5 mm. de long, ellipsoïde, sub-aigu, à style nul, stigmaté subsessile, réduit à 2 lobes ; capsule de environ 8 mm. de long.

Boswenda, 23 octobre 1914 (J. Bequaert, n. 6064. — Steppe à *Acanthus* ; fleurs blanches) ; Mukule, 26 septembre 1914 (J. Bequaert, n. 3886. — Steppe à *Acanthus* ; fleurs blanches).

Observations. — Nous rapportons les deux plantes citées ci-dessus au type créé par M. N. E. Brown dans la «Flora of tropical Africa» et nettement caractérisé par ses sépales foliacés, réfléchis.

Certains caractères observés dans nos échantillons ne correspondaient pas totalement avec ceux indiqués par notre confrère anglais, nous avons donc légèrement élargi la description princeps. La plante existerait donc en dehors du massif du Ruwenzori, ou elle a été recueillie par la Mission Scott Elliot et ne semble pas avoir été rencontrée par le Dr Bequaert ; il est vrai que la plante de la Mission anglaise est sans localité précise, peut-être a-t-elle été trouvée également en dehors du massif, dans des steppes analogues à celles où furent rencontrées les plantes ci-dessus.

***Sweertia Janssensi* De Wild. nov. spec. (1).**

Plante herbacée atteignant plus de 70 cm. de haut, plus ou

(1) *Sweertia Janssensi* ; Herbacea usque 70 cm. alta ; ramis usque 4 mm. crassis, cylindricis vel obscure quadrangularibus, ramosis ; internodis 7-13 cm. longis, glabris, costatis ; foliis 5-6 cm. longis et usque 1,2 cm. latis, sessilibus, obovato-lanceolatis, obtusis, glabris ; inflorescentiis plus minus dichotomibus, laxis, terminalibus ; floribus 1-5 mm. pedicellatis, sepalis lanceolatis 9-10 mm. longis et circ. 2 mm. latis, acutis ; corolla 5-lobata, lobis elliptico-lanceolatis, 10-13 mm. longis et usque 3,5 mm. la

moins fortement ramifiée, à tiges atteignant 3-4 mm. d'épaisseur, arrondies ou obscurément quadrangulaires, à entrenœuds de 7-13 cm. de long, glabres à côtes rapprochées, peu accentuées, descendant du nœud ; feuilles de 5-6 cm. de long et 1-1,2 cm. de large, sessiles, obovales-lancéolées, obtuses, semi-embrassantes, mais à lobes basilaires nuls, ne recouvrant pas la base de la feuille opposée, glabres sur les 2 faces ; inflorescences plus ou moins dichotomes, lâches, terminant la tige et ses ramifications, à fleurs plus ou moins longuement pédicellées, à pédicelle glabre atteignant 1-5 cm. de long ; sépales lancéolés de 9-10 mm. de long et env. 2 mm. de large, aigus ; corolle à 5 lobes elliptiques-lancéolés, aigus, de 10-13 mm. de long et 2-3,5 mm. de large, munis sur la face interne à la base d'un neclaire frangé ; étamines à filet de env. 6 mm. de long ; anthères vertes de env. 1 mm. de long ; ovaire de env. 6 mm. de long, ovoïde, glabre, subaigu, à style nul, à stigmatte subsessile, réduit, bilobé ; capsule atteignant 17 mm. de long et 6-7 mm. de large, à valves subaiguës, divergentes ; graines petites, irrégulières de 1-1,5 mm. de diamètre.

Observations. — Cette espèce, de par la présence d'un seul nectaire frangé à la base interne des pétales, se range dans le groupe des 4 premières espèces du genre, telles qu'elles sont réparties par MM. Baker et Brown dans *Flora of trop. Africa* (IV. 1 d. 570).

Pour différencier les 4 espèces les monographes anglais ont utilisé les caractères suivant :

Feuilles caulinaires lancéolées ou linéaires-lancéolées, de 2-4 lin. de large (= 5—10 mm.).

Lobes de la corolle de 12 mm. env. de long

aigus *S. Johnsoni* N. E. Br.

Lobes de la corolle de env. 8 mm. de long

très obtus *S. erosula* N. E. Br.

basi nectariferis ; staminum filamentis circ. 6 mm. longis ; antheris viridibus circ. 1 mm. longis ; ovario circ. 6 mm. longo, ovoïde, glabro, subacuto, stylo nullo, stigmate subsessili bilobulato ; capsula usque 17 mm. longa et 6-7 mm. lata, valvis subacutis, divergentibus ; seminibus circ. 1-1,5 mm. diam., irregularibus.

Feuilles caulinaires cordées-ovales ou ovales-lancéolées, de 10-30 mm. de large (4-12 lin.).

Feuilles caulinaires généralement de 3,5-6,2 cm. de long ; capsule de 25-27 mm. de long *S. kilimandscharica* Engler.

Feuilles caulinaires généralement de 16-25 mm.

de long ; capsule de 12-15 mm. de long. *S. Schimper* Griseb.

Comme on le voit notre plante ne cadre pas ces caractères avec aucune des espèces citées ci-dessus, il est difficile même de la classer car ses feuilles ne sont pas linéaires-lancéolées, ni cordées-ovales lancéolées, mais plutôt obovales-lancéolées. Par les dimensions des lobes de la corolle elle se rapproche du *S. Johnsoni* dont les feuilles sont de beaucoup plus courtes.

Il ne peut être question de comparer notre plante au *S. kilimandscharica* Engler, de la même région, car la plante recueillie par M. Janssens ne possède pas des feuilles « broadly rounded or subcordate and overlapping the opposite leaf at the base ».

Sweertia Mearnsi De Wild. nov. spec. (1)

Plante pérennante, basse, atteignant environ 10 cm. de haut, à racine rhizomateuse plus ou moins épaisse, à racines latérales nombreuses plus ou moins ramifiées ; tiges dressées ou plus ou moins couchées naissant au centre d'une rosette de feuilles radicales plus ou moins nombreuses ; tiges plus ou moins ailées ; feuilles radicales spatulées, obovales-oblongues, longuement rétrécies en pétiole plus ou moins ailé, et embrassant à la base, à limbe arrondi au sommet, non aigu, atteignant pétiole (celui-ci parfois de 3,5 cm. de long) compris 6 cm. de

(1) *Sweertia Mearnsi* ; Planta usque 10 cm. alta, radice rhizomatoso, subcrasso, radicibus numerosis, ramosis ; ramis erectis vel decumbentibus ; foliis radicalibus spatulatis, obovato-oblongis, petiolo subalato ; lamina apice rotundata, usque 6 cm. longa et 13 mm. lata ; foliis caulinaribus oppositis, inferioribus obovato-oblongis et petiolatis, superioribus subsessilibus vel breviter petiolatis ; inflorescentiis terminalibus, cymosis, 3-5-floris ; floribus pentameris, pedicellatis, pedicello usque 10 mm. longo subquadrangulati subalato, glabro ; calyce 6-7 mm. longo, lobis basi connatis, subcarinatis, glabris ; corolla 5-lobata, lobis usque 8 mm. longis et 2 mm. latis, 3-nerviatis, basi 2-glandulatis, glandulis paucifimbriatis ; staminum filamentis circ. 3 mm. longis ; ovario elliptico, compresso, glabro, 4-5 mm. longo ; fructibus 2-valvatis, usque 8 mm. longis et 4 mm. latis, extus sparse et breviter pilosis.

long, à limbe atteignant 13 mm. de large ; feuilles caulinaires en 2-5 paires, les inférieures en 1 ou 2 paires semblables aux feuilles basilaires, un peu réduites, passant aux feuilles supérieures obovales-oblongues, subsessiles ou rétrécies en un pétiole relativement largement ailé n'atteignant parfois que 12 mm. de long, et passant aux bractées florales ; inflorescences terminant des rameaux axillaires opposés, naissant dès la base, en cymes à 3-5 fleurs ; fleurs pentamères, pédicellées, à pédicelle atteignant 10 mm. de long plus ou moins irrégulièrement quadrangulaire, sub-ailé, glabre ; calice de 6-7 mm. de long, à lobes de 2-2,5 mm. de large à peine soudés à la base, plus ou moins carénés, glabres ; corolle à 5 lobes oblongs, subaigus de environ 7-8 mm. de long et 1,7-2 mm. de large, plus ou moins nettement trinerviés, glabres, munis à la base de 2 glandes paucifimbriées ; étamines à filets de environ 3 mm. de long, à anthères de 1 mm de long ; ovaire elliptique, aplati, de 4-5 mm. de long, glabre sauf sur le stigmate apical, légèrement cilié ; fruit s'ouvrant en 2 valves atteignant 8 mm. de long et 4 mm. de large, extérieurement éparsement et courtement poilue.

Western slopes of Mount Kenia along the trail from West Kenia forest Station to summit (British East Africa), at about 3630 m. on the « giant heath » zone (September 1909. Smiths. Afric. Expedition Dir. Th. Roosevelt, leg. Dr Edg. A. Mearns, n. 1481, 1710).

Observations. — Le premier numéro cité ci-dessus porte des fleurs, le second des fruits.

La plante se rapproche des *S. crassiuscula* Gilg, *S. Volkensii* Gilg et *S. macrosepala* Gilg, qui toutes les trois appartiennent à la flore du domaine des montagnes du Graben et de l'est-africain.

La plante qui nous intéresse ici paraît différer des espèces citées ci-dessus par ses feuilles beaucoup plus allongées.

Ce dernier caractère sépare en tous cas, très nettement, notre plante de celle qui a été décrite et figurée par le Dr Gilg dans la Mission du Prince de Meckenburg.

Quant au *S. Volkensii* Gilg, récolté jusqu'à ce jour uniquement au Kilimanjaro, que nous connaissons par la description seulement, les feuilles n'atteindraient pas 5 cm. de long, mais mesureraient jusqu'à 12,5 mm. de large, elles sont dites lancéolées ; dans notre plante elles sont nettement spatulées.

Sweertia tshitirungensis De Wild., in Revue zool. africaine X fasc. 1 Suppl. Bot. (1922) p. 4.

Plante herbacée paraissant annuelle, atteignant 26 cm. de haut, plus ou moins ramifiée, à tige atteignant 1,5 mm. d'épaisseur, plus ou moins quadrangulaire-ailée, à entrenœuds de 1-5 cm. de long, glabres ; feuilles de 8-13 mm. de long et 2-5 mm. de large, rétrécies en un pétiole court et semi-embrasant à la base, glabres sur les deux faces ; inflorescences plus ou moins dichotomes terminant la tige et les ramifications, à fleurs plus ou moins longuement pédicellées, à pédicelle glabre, atteignant 4 mm-1,2 cm. de long ; sépales lancéolés de 2-3 mm. de long et 0,7-1 mm. de large, subaigus ; corolle blanche, à 5 lobes elliptiques, obtus, oblongs, de 5-6 mm. de long et 2-2,5 mm. de large, munis sur la face interne, à la base, de deux nectaires frangés ; étamines à filet d'environ 3 mm. de long ; anthères vertes de 1 mm. de long ; ovaire d'environ 4 mm. de long, ovoïde, subaigu, style nul, à stigmates subsessiles légèrement divergents.

Tshitirunga, 6 octobre 1914 (J. Bequaert, n. 6015. — Ancienne lave ; fleurs blanches).

Observations. — La plante décrite ci-dessus paraît annuelle. Par ses feuilles environ deux fois et demie aussi longues que larges, nettement contractées en pétiole, elle semble devoir se rapprocher du *S. Whytei* N.-E. Br., qui, d'après son auteur, serait voisin du *S. Eminii* Engler. Mais le *S. Whytei* possède des fleurs plus développées, notre plante semble dès lors plus afflue du *S. Eminii* Engler, dont les différents éléments floraux sont encore plus développés que ceux de notre plante, dont les feuilles ne sont jamais quatre fois aussi longues que larges.

LIMNANTHEMUM Gmel.

Limnanthemum Rautaneni N. E. Br. in Fl. trop. Africa IV, I (1904) p. 585.

Limnanthemum indicum De Wild. et Durand non Griseb. in Bull. Soc. roy. de Bot. de Belg. XXXXII p. 123 et Reliquiae Dewevreanae p. 162 ; cf. N. E. Br. br. cit. p. 587 in obs. ; De Wild. Contrib. fl. Katanga (1921) p. 151.

Kipilie (Muero), mars 1896 (Capt. Descamps) ; Léopold-

ville-Mombazi, juillet 1902 (J. Gillet, n. 2610); Wombali, embouchure du Kwango, juillet 1902 (J. Gillet, n. 2680); ? (Alf. Dewèvre, n. 831, n. 862^a); Moero, 1900 (Ed. Verdict); Moenge (Itimbiri), 18 septembre 1905 (F. Seret, n. 23); Stanley-Pool, février 1891 (F. Demeuse, n. 1945; Wombali, 1915 (H. Vanderyst, n. 1152); Dundusana, octobre 1913 (Mortehan, n. 648); Dundusana, mars 1913 (F. Reygaert, n. 135. — Nom ind. : « Malebu ». — Sert à faire du sel indigène); Kwango, 1913 (H. Vanderyst, n. 1476).

Observations. — Ces plantes ont, pour la plupart, été renseignées antérieurement sous le nom de *L. indicum* sur la foi de déterminations faites par le Dr Gilg; M. N. E. Br. Brown (loc. cit.) a mis en doute, avec raison, cette détermination.

Nous sommes amené à rapporter les numéros cités ci-dessus au *L. Rautaneni* N. E. Br. très voisin du *L. niloticum* Kotschy et Peyr., les différences basées sur la présence de nervures ciliées sur le disque des pétales, chez la première, sont dans bien des cas fort difficiles à voir car les fleurs sont en général très mal conservées dans les herbiers.

CUSCUTACEAE

CUSCUTA L.

Cuscuta Kilimanjari Oliv. in Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Bot. II p. 343; *Mildbraed* in *von Mecklenb.* Deuts. Zentral Africa Exped. 1907-1908 vol. II (1913) p. 279; *Baker* et *Rendle* in Fl. trop. Africa IV, 2 p. 205.

Entre Irumu et Kilo, 27 juin 1914 (J. Bequaert, n° 4852. — Forêt secondaire; fleurs blanches); Ruwenzori, vallée du Butagu, 3 avril 1914 (J. Bequaert n° 3605. — Vers 2200 m. d'altitude; fleurs blanches); Moho, entre Lesse et Lamia, 11 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4195. — Forêt secondaire; fleurs blanches).

BORRAGINACEAE

CORDIA L.

Cordia abyssinica P. Br. in *Salt.* Abyssin. App. p. 64; *Mildbraed* in *von Mecklenb.* Deuts. Zentral-Afrika Exped.

1907-1908 vol II (1911) p. 279 ; *De Wild.* Études fl. Katanga II (1913) p. 128 ; *De Wild.* in Rev. Soc. scient. Bruxelles 37 (1913) p. 90 ; *De Wild.* Contrib. fl. Katanga (1921) p. 162 ; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles VII (1920) p. 37.

Penghe, forêt aux bords de l'Ituri, 28 Janvier 1914 (J. Bequaert, n. 2167. — Arbre de 30 mètres à fleurs blanches) ; Entre Bogoro et Mboga, ravin boisé dans la Savane, 11 juillet 1914 (J. Bequaert, n. 5000. — Arbre de 8 à 12 mètres, à fleurs blanches).

Cordia Bequaerti *De Wild.* in Revue zool. afric. VIII fasc. 2 Supp. Bot. (1920) p. 43.

Arbuste à rameaux velus à l'état jeune mais assez rapidement glabres, à écorce grisâtre ; feuilles alternes ou subopposées, courtement pétiolées ; pétiole de 5-8 mm. de long, velu, articulé à la base ; limbe longuement obovale ou elliptique-allongé, longuement aigu au sommet, cunéiforme vers la base, à base plus ou moins arrondie, irrégulièrement et peu profondément denté dans sa moitié supérieure, de 6-17 cm. de long et 2-5 cm. de large, à poils épars sur les deux faces, plus ou moins scabres, plus nombreux sur les nervures, nervures latérales principales au nombre de sept environ de chaque côté de la nervure médiane, en creux au-dessus, assez fortement en relief en dessous, anastomosées en arc avec des nervures secondaires vers le bord du limbe ; cymes terminales courtes, subglobuleuses, d'environ 3-5 cm. de diamètre ; fleurs sessiles, à bouton obovale longuement apiculé ; calice à côtes longitudinales très marquées, courtement et densément velu-brunâtre, d'environ 10 mm. de long et 6 mm. de large, tubuleux-campynulé, irrégulièrement denté ; corolle tubuleuse, jaune, à cinq lobes étalés d'environ 5-7 mm., lobes apiculés, ondulés ; étamines à filet dépassant la gorge de la corolle de 3-5 mm., anthères d'environ 1 mm. de long, style plus court que les étamines.

Entre Walikale et Lubutu, 17 juin 1915 (J. Bequaert, n. 6659. — Forêt vierge ; arbuste à fleurs d'un jaune orangé).

Observations. — Cette plante est indiscutablement voisine de celle que nous avons décrite antérieurement sous le nom de *C. Dewevrei* De Wild. et Th. Dur., et qui provenait de Vieux-Kasongo. Quand on compare les deux plantes, on remarque que la villosité est beaucoup moins accusée dans la plante des récoltes de M. J. Bequaert, tant sur les tiges que sur les pétioles ou le limbe foliaire, ce qui pourrait être du, à la station de cette dernière plante en forêt vierge.

Cette différence dans l'indument communique déjà un facies particulier aux deux plantes. Mais ce qui saute aux yeux, et ce qui nous a amené à décrire la plante de M. Bequaert comme type nouveau, c'est la forme des feuilles, plus cunéiforme à la base, la plus grande largeur se trouvant au-dessus du milieu, la base de la feuille étant étroite, tout en présentant un limbe arrondi ou plus ou moins subcordé à la base.

***Cordia kabarensis* De Wild. nom. nov.**

Cordia Bequaerti De Wild. in Revue Zool. Afric. IX, 3, Suppl. Bot. (1921) p. 88, non VIII (1920) p. 43.

Arbre ou arbrisseau à tiges subcylindriques, à ramuscules glabres à l'état adulte, velus courtement, tomenteux-brunâtres à l'état jeune, striés longitudinalement; feuilles alternes souvent très rapprochées, à entrenœuds parfois de moins de 1 mm. de long; feuilles pétiolées, à pétiole de 13-25 mm. de long, tomenteux-brunâtre, plus ou moins canaliculé; limbe de 2,5-8 cm. de long et 2-8,5 cm. de large, largement ovale ou elliptique, ou obovale, entier sur les bords ou à dents courtes et distantes, arrondi-apiculé au sommet, fréquemment émarginé, courtement velu-rugueux, scabre, sur la face supérieure, velu à poils courts sur la face inférieure; nervures latérales principales au nombre de 5 environ de chaque côté de la nervure médiane, plus proéminentes en dessous qu'au-dessus, se terminant dans les dents du bord du limbe; cymes terminant les tiges ou leurs ramifications, parfois axillaires, ramifiées, à ramifications grêles, velues, pseudo-dichotomes, à rameaux velus plus ou moins divariqués; fleurs rétrécies à la base en un très court pédicelle de 1 mm. de long au maximum; calice tubuleux-campanulé, velu extérieurement, glabre intérieurement, se désarticulant à la base, de 6-7 mm. de long, à 5 lobes arrondis, courts, se déchirant souvent irrégulièrement; corolle à tube glabre de 6-7 mm. de long, à 5 lobes dépassant le calice d'environ 2-2,5 mm., glabres, cunéiformes-obtus au sommet;

étamines à filaments glabres, anthères d'environ 1 mm. de long, style glabre dépassant la corolle, stigmates divergents, recourbés ; ovaire ovoïde, allongé, glabre ; fruit....

Kabare, 23 août 1914 (J. Bequaert, n° 5432. — Steppe des bords du lac).

Observations. — Cette espèce paraît, par la scabréité de la face supérieure des feuilles, la pubescence des ramifications de ses inflorescences, se ranger dans le voisinage des *C. Johnsoni* Baker et *C. Warneckeï* Gürke ; le premier de la Gold Coast, le second du Togo. Mais les dimensions des feuilles, et celles de leurs pétioles, donnent à notre plante un facies différent (cf. Baker et Wright in *Fl. trop. Afr.*, IV, 2. p. 13).

***Cordia uncinulata* De Wild.**, in Revue zool. afric. IX, 3, Suppl. Bot. (1921) p. 89.

Arbuste à rameaux subcylindriques, velus à l'état jeune, à tomentum court, brunâtre, glabres à l'état adulte, à écorce grisâtre, striée longitudinalement ; feuilles alternes, plus ou moins rapprochées, entrecœuds de 6-70 mm. de long, feuilles pétiolées, à pétiole de 8-30 mm de long, se désarticulant à une courte distance de la tige, laissant sur celle-ci un moignon accrescent formant un crochet recourbé atteignant 5 mm. de long ; limbe foliaire de 2,5-10 cm. de long et 14-70 mm. de large, ovale ou elliptique, cunéiforme ou arrondi à la base, cunéiforme-acuminé au sommet, entier ou ondulé sur les bords, non scabre, très éparsement poilu sur la face supérieure comme sur la face inférieure, à poils persistant sur les nervures, celles-ci au nombre de 4-5 de chaque côté de la nervure médiane, en relief sur la face inférieure ; nervures secondaires subhorizontales bien marquées sur la face inférieure ; cymes terminant les tiges et leurs ramifications, à divisions grêles, courtement velues, pseudo-dichotomes, à fleurs pédicellées, à pédicelle de 1-2 mm. de long, velu, articulé à environ 1 mm. de la base du calice ; calice tubuleux-campanulé, courtement et éparsement velu extérieurement, glabre intérieurement, de 5-6 mm. de long, à 5 lobes arrondis ; corolle blanche, à tube de 4-5 mm. environ de long, à lobes étalés ou réfléchis, glabres, d'environ 5 mm. de long et 2 mm. de large ; étamines insérées

à la gorge de la corolle, à filaments velus vers la base, exserts, plus ou moins divergents, dépassant la gorge de la corolle d'environ 1 mm.; style....; fruit ovoïde, glabre, atteignant 6-7 mm. de diamètre (mûr?), apiculé au sommet par la base persistante du style, entouré à la base par le calice accrescent, persistant, atteignant 7 mm. de long jusqu'à l'articulation et environ 10 mm. de diamètre au sommet.

Entre Lesse et Beni, 30 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3261. — Forêt vierge aux bords de la Semliki; arbuste à fleurs blanches); Moho, entre Lesse et Lamia, 11 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4196. — Arbuste; forêt secondaire); Galerie forestière de la Rutshuru, 10 décembre 1914 (J. Bequaert, s. n.).

EHRETIA L.

Ehretia breviflora De Wild. in Bull. Jard. Bot. Bruxelles, V (1915) p. 62 et VII (1920) p. 37.

Avakubi, forêt secondaire, 21 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 2048. — Arbuste à fleurs blanches); Banalia, forêt, 9 décembre 1913 (J. Bequaert, n. 1435. — Arbuste à fleurs blanches); Avakubi, forêt secondaire, 12 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 1909. — Arbuste à fleurs blanches); Penghe, forêt aux bords de l'Ituri, 16 février 1914 (J. Bequaert, n. 2495. — Arbuste à fleurs blanches).

Ehretia longistyla De Wild. et Th. Dur. Contrib. fl. Congo I (1899) p. 44; Durand Syll. fl. Congol. p. 378; De Wild. in Bull. Jard. Bot. Bruxelles VII (1920) p. 38.

Zambi, 9 septembre 1913 (J. Bequaert, n. 714. — Savane herbeuse, sèche; buisson de 50 cm. de hauteur, à fleurs bleues).

HELIOTROPIMUM L.

Heliotropium indium L. Sp. pl. ed. I (1753) p. 136; Durand Syll. fl. Congol. p. 378; De Wild. Comp. Kasai (1910)

p. 400 ; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo III (1909) p. 125, (1912) p. 465 ; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1909) p. 245, 374 ; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles IV (1914) p. 140 ; *Baker et Wright* in Fl. trop. Afr. IV p. 32 ; *De Wild.* Contrib. fl. Katanga, p. 162 ; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles VII (1920) p. 38.

Kisali (Mayumbe), août 1919 (V. Goossens, n. 1430. — Environ du village, assez abondant. — Fleurs blanches. — Nom ind. : Pokulunzo).

CYNOGLOSSUM L.

Cynoglossum Bequaerti *De Wild.* in Revue zool. Afr. VIII Suppl. Bot. (1920) p. 18.

Plante à tige dressée, atteignant plus de 40 cm. de haut, plus ou moins ramifiée, rameaux dressés, courtement velus ; feuilles caulinaires alternes ; feuilles basilaires très longuement pétio-lées, à pétiole atteignant 27 cm. de long et environ 3 mm. d'épaisseur, courtement velu ; limbe ovale largement cunéiforme, arrondi ou subcordé à la base, aigu au sommet, atteignant 20 cm. de long et 11 cm. de large, à poils épars sur les 2 faces, à environ 5 nervures latérales principales de chaque côté de la nervure médiane ; feuilles caulinaires plus réduites, subsessiles, rétrécies en pétiole, élargies à la base, cunéiformes au sommet, atteignant au maximum 5,5 cm. de large et 10 cm. de long, passant le long des ramifications de l'inflorescence aux bractées florales ; fleurs bleues plus ou moins longuement pédicellées ; pédicelle de 2-5 mm. de long, densément velu, accrescent sous le fruit ; calice d'environ 2 mm. de long, fendu presque jusqu'à la base, accrescent sous le fruit, à lobes velus extérieurement, ciliés sur les bords, glabres à l'intérieur ; corolle d'environ 5 mm. de diamètre ; fruit porté par un pédicelle grêle, généralement réfracté, atteignant jusque 15 mm. de long, soutenu par le calice atteignant 7 mm. de diamètre, à lobes de 2-3 mm. de large ; nucules 4, ellipsoïdes-ovoïdes, aplatis, garnis sur toute la surface d'épines, sauf sur la partie

en contact avec le réceptacle, atteignant 8 mm. de long, 6 mm. de large et environ 2 mm. d'épaisseur.

Ruwenzori, 12 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3590. — Vers 2,000 à 2,500 m. d'altitude).

Observations. — Cette espèce se rapproche indiscutablement du *C. amplifolium* Steud. Elle se différencie par ses feuilles basilaires très développées et les nucules non globuleux, mais ellipsoïdes-ovales, nettement aplatis.

Cynoglossum geometricum Baker et Wright in Fl. trop. Africa IV, 2 (1905) p. 52 ; *R. E. Fries* in von Rosen Deuts. Zentral-Africa Exped. (1916) p. 272.

Ruwenzori, vallée du Butagu entre 2,000 et 2,200 mètres d'altitude, 12 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3581. — Fleurs blanches); Mobenga (pied du Ruwenzori) à 1,100-1,300 mètres d'altitude. Savane herbeuse, 10 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3502. — Fleurs blanches).

Kilimanjaro, entre 3,000 et 4,000 mètres d'altitude, 1914. (P. Janssens).

Cynoglossum lanceolatum Forsk. Fl. Aegypt-Arab. (1775) p. 41 ; *Durand* Syll. fl. Congol. 379 ; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo III (1909) p. 125 ; *Mildbraed* in von *Mecklenb.* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1911) p. 280 ; et 1910-1911 vol. II (1922) p. 68.

Ruwenzori, vallée du Butagu, 13 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3601. — Vers 2200 mètres d'altitude ; fleurs bleues) ; Mukule, steppe à *Acanthus*, 26 septembre 1914 (J. Bequaert, n. 5903. — Fleurs blanches) ; entre Irumu et Mboga (vers 1100 mètres d'altitude), lieux incultes près d'un village, 15 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3132. — Fleurs bleuâtres) ; Avakubi, lieux incultes dans un village, 7 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 1814).

VERBENACEAE

AVICENNIA L.

Avicennia africana *Pal. Beauv.* Fl. d'Oware I (1804) p. 80 tab. 47 ; *Baker* in Fl. trop. Africa V p. 331 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 442.

Landana, Shiloango, 8 août 1913 (J. Bequaert, n. 587. — Mangrove ; fleurs blanches ; fruits verdâtres) ; Banana, 13 septembre 1913 (J. Bequaert, n. 784. — Bords de la Mangrove, du côté terre) ; Banana, 13 juillet 1915 (J. Bequaert, n. 7992. — Mangrove ; fleurs blanches ; petit arbre).

SCROPHULARIACEAE

SCOPARIA L.

Scoparia dulcis *L.* Spec. pl. ed. I (1753) p. 68 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 401 ; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo III p. 259, 474 ; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1909) p. 380 ; *De Wild.* Comp. Kasai (1910) p. 406 ; *Mildbraed* in *von Mecklenb.* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1911) p. 286 ; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles IV (1914) p. 194 VI (1920) p. 63 ; *Stapf* in *Johnson* Liberia II p. 636.

Matadi, 8 juin 1915 (J. Bequaert, n. 7816. — Steppe rocheuse ; fleurs blanches) ; Zambi, 30 juin 1915 (J. Bequaert, n. 7610. — Banc de sable du Congo ; fleurs bleues) ; Boende (Tshuapa), novembre 1921 (V. Goossens, n. 2692, 2818. — Abondant en forêt secondaire et anciens défrichements, atteignant 1 m. de hauteur) ; Environs de Waka, 1922 (V. Goossens, n. 2722^{bis}. — Forêt sèche) ; Eala, 1922 (V. Goossens).

CAMPANULACEAE

LIGHTFOOTIA L'Hérit.

Lightfootia napiformis A. DC. in Ann. Sc. nat. sér. 5, VI (1866) p. 328 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 318 ; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo III p. 305, 493 ; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1909) p. 256, 399 ; *De Wild.* in Ann. Soc. scient. Bruxelles 38 (1914) p. 28 ; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles IV (1914) p. 225 ; *Hemsley* in Fl. trop. Africa III p. 475 ; *De Wild.* Contrib. fl. Katanga (1921) p. 221.

Thysville, 3 juin 1915 (J. Bequaert, n. 7745. — Steppe boisée ; fleurs bleu pâle).

PLANTAE BEQUAERTIANAE

Études sur les récoltes botaniques du Dr J. Bequaert
chargé de missions au Congo Belge
(1913-1915)

par

É. DE WILDEMAN

DIRECTEUR DU JARDIN BOTANIQUE DE L'ÉTAT A BRUXELLES
CHARGÉ DE COURS A L'UNIVERSITÉ DE GAND
PROF. A L'ÉCOLE COLONIALE SUPÉRIEURE DE BELGIQUE
MEMBRE DU CONSEIL DE SURVEILLANCE DU MUSÉE DU CONGO
MEMBRE DE L'INSTITUT COLONIAL INTERNATIONAL

Vol. II. Fasc. II

Pages 125-308

A. BUYENS
Libraire
12, Place du Marais, 12
GAND

JACQUES LECHEVALIER
Librairie scientifique et médicale
rue de Tournon, 12
PARIS (VI)

Mai 1923.

FILICALES.

Depuis des années son Altesse le Prince Rol. Bonaparte, qui s'est spécialisé dans l'étude des Fougères, a bien voulu se charger de la détermination des plantes de ce groupe que nous recevons d'Afrique ; c'est lui donc qui a défini les spécimens énumérés dans les pages suivantes. Nous nous empressons de remercier ici, à nouveau, son Altesse du service qu'il nous a rendu, et qu'il a rendu à l'Herbier du Jardin botanique de l'État belge, non seulement en authentiquant les Fougères congolaises, mais encore en révisant plusieurs cartons de l'Herbier général du Jardin botanique à Bruxelles.

Son Altesse a eu l'occasion de trouver dans ces matériaux plusieurs espèces et variétés nouvelles que nous ne pouvons qu'énumérer ici ; la description de ces nouveautés sera publiée, assez prochainement, dans le XIV^e fascicule des « Notes ptéridologiques » auxquelles nous renvoyons le lecteur.

L'étude des fougères est loin d'être aisée ; ces plantes, dont l'aire de dispersion est, dans bien des cas, fort étendue, paraissent éminemment variables, et bien des caractères que l'on avait cru pouvoir utiliser pour la définition des espèces ont été reconnus comme le résultat des conditions variées de milieu dans lesquelles ses organismes peuvent se développer.

La détermination des espèces est rendue très ardue dans bien des centres scientifiques, car bien peu sont aussi puissamment montés en documents, que le centre vraiment unique créé à Paris par le Prince Rol. Bonaparte.

Pour l'Afrique tropicale la difficulté des déterminations est accrue par la divergence de compréhension des types dans les divers herbiers d'Europe ; les spécialistes des herbiers de Londres, Paris, Berlin ont attaché des valeurs très diverses à une même espèce. La difficulté d'une définition rigoureuse est aussi due au fait qu'il manque, sur les fougères de l'Afrique, un travail monographique, bien à jour, et même une simple

liste bien annotée, dans laquelle les noms admis et les synonymes, avec une ample bibliographie, soient rapportés.

L'« Index Filicum » du D^r Christensen est certes venu mettre un peu d'ordre dans le chaos de la nomenclature des Fougères mais ce n'est là qu'un guide, dont on ne peut actuellement se passer, et pour la mise à jour duquel il faut féliciter l'auteur. Mais il manque un travail plus détaillé, en particulier pour l'Afrique ; travail duquel on pourrait tirer quelques considérations générales, indiscutablement de haute portée pour l'étude de la géographie botanique.

En 1915 M. Th. R. Sim, en mettant au jour, en deuxième édition, sa flore des fougères du Sud de l'Afrique, a comblé certainement une lacune ; il serait à souhaiter que quelqu'un prit en mains la publication d'un ouvrage similaire pour l'Afrique tropicale.

La publication d'un tel travail, œuvre de longue haleine, car bien des citations donneraient lieu à révision, permettrait seule de déterminer d'une façon rigoureuse les priorités dans les appellations des espèces et des variétés. Il est fort probable que de ce côté nous aurons été amené à faire quelques erreurs ; nous aurons accordé à des auteurs une paternité à laquelle ils n'ont peut-être pas droit, nous nous excusons, car il ne nous a pas été possible, pour l'établissement de cette liste raisonnée, de compulsier tous les écrits sur la matière ; mais nous avons toujours cité les sources où nous avons puisé, de sorte qu'il ne sera pas difficile de rétablir la vérité.

Pour notre colonie congolaise nous ne possédons aucune liste globale, actuelle ; en 1896 Durand et Schinz dans leurs « Études sur la Flore de l'État Indépendant du Congo », avaient donné un relevé, bien documenté, des Fougères signalées en ce moment dans l'État du Congo ; depuis le nombre de ces plantes s'est fortement accru, leur compréhension a fortement varié, et nulle part nous n'en trouvons un relevé complet, que depuis longtemps nous aurions voulu établir, mais pour la confection duquel le temps nous a fait défaut.

Ayant l'occasion de publier dans ce fascicule, grâce aux déterminations de son Altesse le Prince Rol. Bonaparte, non seulement les noms d'une belle série de Fougères des

récoltes du Dr J. Bequaert, mais encore ceux des séries de certains autres collecteurs congolais, nous avons ajouté à ces séries spécifiques un assez grand nombre de citations bibliographiques. Beaucoup de celles-ci se rapportent directement à la flore du Congo, mais nous avons cru intéressant aussi de citer d'autres travaux s'occupant surtout de flores voisines de celles de notre colonie. Nous avons en outre renvoyé fréquemment à des ouvrages généraux et à des figures, de façon à indiquer au lecteur quelques sources auxquelles il aurait, pour des recherches plus spéciales, intérêt à s'adresser. Nous tenons à faire remarquer que même pour le Congo nos citations ne sont pas complètes.

C'est sur ce plan, plus étendu encore et très complet, qu'il serait désirable de voir dresser le catalogue des Fougères du Congo belge.

HYMENOPHYLLACEAE.

TRICHOMANES L.

Trichomanes radicans Swartz in *Schrader Journ.* (1801) p. 97 ; *Christensen Ind. Fil.* p. 648 ; *De Wild. Études fl. Bas-et Moyen-Congo* I p. 3 et II p. 107 ; *Rol. Bonaparte Notes Ptérid.* VII p. 310.

Masisi, 24 décembre 1914 (J. Bequaert, n. 6373. — Forêt montagneuse ; épiphyte).

Trichomanes rigidum Swartz *Prodr.* (1788) p. 137 ; *Christensen Ind. Fil.* p. 649 ; *Cat. Welw. Afr. Pl.* II p. 264 ; *Hiern in Engler Pflanzenw. Ost-Afr.* C p. 77 ; *De Wild. Mission Laurent* p. 1 ; *De Wild. Études fl. Bas- et Moyen-Congo* I p. 3 et 90 ; II p. 107 ; *Rol. Bonaparte Notes Ptérid.* I p. 73 ; IV p. 43 ; VII p. 241 ; *Sim Ferns of South Africa* (1915) p. 68 pl. 1 b, c.

Entre Walikale et Lubutu, 11 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6568. — Forêt vierge ; sur pierre humide).

HYMENOPHYLLUM Smith.

Hymenophyllum axillare Swartz in *Schrader Journ.* (1801) p. 101; *Christensen Ind. Fil.* p. 357.

Ruwenzori, vallée du Lanuri, 26 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4484. — Vers 1800 m. d'altitude; épiphyte).

Hymenophyllum capillare Desv. *Prodr.* (1827) p. 333; *Christensen Ind. Fil.* p. 358; *Rol. Bonaparte Notes Ptérid.* VII p. 310.

— — f. **major** Rosenst. ex *Rol. Bonaparte Notes Ptérid.* VII (1918) p. 272.

Ruwenzori, vallée du Lanuri, 1 juin 1914 (J. Bequaert, n. 4627. — Pendant dans un arbre, vers 1700-1800 m. d'altitude).

Hymenophyllum ciliatum Schwartz in *Schrader Journ.* (1801) p. 100; *Christensen Ind. Fil.* p. 358; *Sim Ferns South Africa* (1915) p. 77.

— — var. **major** Mett. ex Herb. *Rol. Bonaparte.*

Ruwenzori, vallée du Butagu, 25 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3906. — Ravin boisé, sur un arbre; vers 1800-2000 m. d'altitude); Ruwenzori, vallée du Lanuri, 30 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4553. — Vers 1800 m. d'altitude, sur tronc d'arbre).

CYATHEACEAE.

CYATHEA Smith.

Cyathea Dregei Kunze in *Linnaea* 10 (1836) p. 551; *Christensen Ind. Fil.* p. 191; *De Wild. Études fl. Bas- et Moyen-Congo* II p. 106; *Rol. Bonaparte Notes Ptérid.* I p. 74, 109, 133; IV p. 44; VII p. 203; X p. 34, 60; *De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux.* IV (1914) p. 31; *Sim Ferns of South Africa* (1915) p. 82 pl. 6 fig. A.-F.

Bas-Congo, 1909 (Allard, n. 41); Kumbi (Bambata), octobre

1915 (H. Vanderyst, n. 5706) ; Bogoro, 8 juillet 1914 (J. Bequaert, 4938. — Ravin boisé dans la savane ; arborescent à tronc de 1^m50 à 2 m. sur environ 15 cm. de diamètre ; frondes de 1^m50 de long) ; Chutes de la Mosi à Nyidinge (Haut-Inkisi), juillet 1919 (H. Vanderyst) ; Plateau de Bianco, Esschen, novembre 1912 (Homblé, n. 857. — Vallée au bord d'un ruisseau).

Cyathea Manniana *Hooker* Syn. Fil. (1865) p. 21 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 193 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. V p. 29 ; VII p. 229 ; X p. 83.

Barumbu, 30 octobre 1913 (J. Bequaert, n. 1046. — Forêt ; bords d'un ruisseau) ; Kisantu, jardin d'essais, originaire de la vallée de l'Inkisi (H. Vanderyst, n. 7654. — Frondes de 2-3 m. de longueur) ; Kabango, 3 novembre 1914 (J. Bequaert, n. 6138. — Steppe à *Acanthus*) ; Ruwenzori, vallée de la Lamia, 17 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4325. — Vers 2000 m. d'altitude ; arborescent atteignant 6 m. de haut) ; Masisi, 23 décembre 1914 (J. Bequaert, n. 6359. — Forêts montagneuses ; de 4 à 6 m. de hauteur).

Cyathea Sellae *Pirotta* in Ann. di Bot. 7 (1908) p. 173 ; *Christensen* Ind. Fil. (1913) p. 22.

Ruwenzori, vallée du Butagu, 19 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3815. — Vers 1800 m. d'altitude ; Bords d'un ruisseau ; tronc de 3-5 m. de hauteur ; frondes atteignant de 3^m50 de longueur).

ALSOPHILA R. Brown

Alsophila camerunensis *Diels* in *Engler et Prantl* Natürl. Pflanzenfam. I, 4 (1899) p. 135 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 41.

Provenant du Haut-Inkisi (leg. Fr. Gérard) et cultivé au Jardin d'essais de Kisantu, mai 1919 (H. Vanderyst n. 7652. — Tronc de 40 cm. de hauteur).

Alsophila congolensis *Rol. Bonaparte* nov. spec.

Entre Walikale et Lubutu, 11 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6562. — Forêt vierge) ; mont Milongi près de Lundu (May-

umbe), août 1919 (V. Goossens, n. 1387. — Forêt secondaire ; assez abondant. — Nom ind. : Kibanga [Kiyombe]) ; Vallée de la Dizi, entre Lundu et Kisali, août 1919 (V. Goossens, n. 1423. — Forêt vierge ; assez abondant. — Nom ind. : Malelelende [Kiyombe]).

Alsophila Mildbraedii *Braun* in *von Mecklenb.* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 2 (1910) p. 2, tab. 1 fig. A-C ; *Christensen* Ind. Fil. (1913) p. 5.

Ruwenzori, vallée du Butagu, 15 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3702. — Vers 3000 m. d'altitude. — Arborescente ; à tronc de 1 m. 50 à 2 m. de haut).

Observation. — Le type de cette espèce, que S. A. le Prince R. Bonaparte ne possède pas en herbier, a été trouvé dans la même vallée.

POLYPODIACEAE

DRYOPTERIS Adans.

Dryopteris afra *Christ* in Bull. soc. bot. France 55 Mém. 8b (1908) p. 107 ; *Christensen* Ind. Fil. (1913) p. 29 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I, p. 48, 74, 102, 110 ; VII p. 204, 221, 229, 242 ; X p. 61 ; XIII p. 166 ; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV. (1914) p. 32.

Malitawa, 19 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3015. — Forêt ombragée, sur le col ; feuilles atteignant 1 m. 50) ; Masisi, 28 décembre 1914 (J. Bequaert, n. 6404. — Forêt montagnaise ; sur le sol).

Dryopteris athamantica (*Kunze*) *O. K.* Rev. gen. pl. 2 (1891) p. 812 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 253 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. IV p. 44 ; VII p. 311 ; X p. 34 ; *Sim* Ferns South Africa (1915) n. 107, p. 19.

Aspidium athamanticum *Kunze* in *Linnaea* 18 (1844) p. 123.

Nephrodium athamanticum (*Kunze*) *Hooker* Sp. Fil. IV (1862) p. 125, tab. 258 ; *Dur.* et *Schinz* Étud. fl. Congo p. 346.

Plateau de la Manika, env. de Katentania, novembre 1912
(Homblé, n. 820. — Voisinage d'un ruisseau).

Dryopteris cirrhosa (*Schum.*) *O. Kuntze* Rev. gen. pl. 2
(1891) p. 812 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. IV p. 44.

Aspidum cirrhosum *Schumach.* Vid. Selsk. Skr. 4 (1827)
p. 231.

Bords de la Dilemba (Katanga) octobre 1911 (Ad. Hock).

Dryopteris filix-mas (*L.*) *Schott* Gen. Fil. (1834) ad. tab. 9;
Christensen Ind. Fil. p. 264.

Polypodium filix-mas *L.* Sp. pl. 2 (1753) p. 1090.

— — subspecies **elongata** (*Aiton*) *Braun ex Mildbread*
in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908
vol. II (1910) p. 3.

Polypodium elongatum *Aiton* Hort. Kew. 3 (1789) p. 465.

Dryopteris elongata (*Aiton*) *O. K.* Rev. gen. pl. 2 (1811)
p. 811.

Versant anglais du Ruwenzori, 1912 (D^r L. Bayer).

Dryopteris gongylodes (*Schkuhr*) *O. Kuntze* Rev. gen.
pl. 2 (1891) p. 811 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 268 ; *Rol. Bona-*
parte Notes Ptérid. I p. 49 ; II p. 79.

Aspidum gongylodes *Schkuhr* Kr. Gew. I (1809) p. 193
tab. 35 c.

Aspidum venulosum *Bl.* ; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-
Congo II p. 112.

— — var. **hirsuta** (*Mett.*) *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid.
I (1915) p. 49, 110 ; II p. 40 ; IV p. 45 ; VII p. 274 ; X p. 95.

Aspidum unitum var. *hirsuta* *Mett.* in Ann. Lugd. Bat. I
(1864) p. 230.

Dryopteris gongylodes var. *propinquum* *R. Br.* ; *Sim* Ferns
of South Africa (1915) p. 98.

Moanda, 17 juillet 1915 (J. Bequaert, n. 8027) ; Bogoro,
9 juillet 1914 (J. Bequaert, n. 4954. — Marais dans la savane ;
terrestre) ; Boma, 8 septembre 1913 (J. Bequaert, n. 705. —
Marais à Papyrus).

Dryopteris lanigera (*Kuhn*) *C. Christensen* Ind. Fil. (1915) p. 273; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. IV p. 45; VII p. 242.
Aspidium lanigerum Kuhn Fil. Afr. (1865) p. 135.

Kionge (Malela), 11 juillet 1915 (J. Bequaert, n. 7988).

Dryopteris monocarpa (*Cordemoy*) *C. Christensen* Ind. Fil. (1905) p. 278; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. VII p. 230, 311.
Nephrodium monocarpum Cordemoy Flore Réunion (1895) p. 74.

Tete, entre Penghe et Irumu, 22 février 1914 (J. Bequaert, n. 2569. — Forêt vierge de l'Ituri; épiphyte); Ruwenzori, vallée du Butagu, 11 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3534. — Vers 1600 à 1800 m. d'altitude; sur la terre); Ruwenzori, vallée du Lamia, 15 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4263. — Vers 2000 m. d'altitude; sur tronc d'arbre).

Dryopteris orientalis (*Gmelin*) *C. Christensen* Ind. Fil. (1905) p. 281; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 111, 128; II p. 80; IV p. 45; VII p. 205, 230, 275, 312; X p. 36, 84; XIII p. 166; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 32; *Sim* Ferns of South Africa (1915) p. 91; *Mildbread* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1910) p. 3.

Polypodium orientalis Gmelin Syst. nat. 2, 2 (1791) p. 1312.
Arthropteris albopunctata J. Sm. Cat. cult. Ferns (1857) p. 62; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo II p. 111.

Vallée du Bomokandi, 1913 (de Calonne. — Sur Elaeis); Irumu, 4 mars 1914 (J. Bequaert, n. 2705. — Sur sol ombragé; galerie forestière dans la savane); Avakubi, 20 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 2022. — Épiphyte sur Elaeis, dans le poste); Katendi, avril 1920 (Lod. Achten, n. 522^{bis}. — Op rotsen, in de lommer); Angi, 17 septembre 1914 (J. Bequaert, n. 5692. — Galerie forestière des bords de la rivière; sur pierres); Avakubi, 4 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 1756. — Forêts ombragées; sur l'humus d'un arbre pourri).

— — var. **hirsuta** *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. IV (1917) p. 45; VII p. 256.

Vallée du Lualaba Gorges de Nzilo (*Chutes Delcommune*), décembre 1912 (Homblé, n. 1030); Plateau de Bianco, Thisinka, février 1913 (Homblé, n. 1251. — Assez répandu dans la partie boisée sèche).

***Dryopteris patens* (Swartz) O. Kuntze** Rev. gen. pl. 2 (1891) p. 813; *Christensen* Ind. Fil. p. 283; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. IV p. 45; *Sim Ferns of South Africa* (1915) p. 95. *Polypodium patens* Sw. Prodr. (1788) p. 133.

Bois près du Lualaba, 1911 (Ad. Hock).

***Dryopteris pauciflora* (Hooker) C. Christensen** Ind. Fil. (1905) p. 283; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 49; VII p. 243; *Mildbraed in von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 col. II (1910) p. 4.

Meniscium pauciflorum Hooker Sp. v (1864) p. 164.

Fidi (Bambata), octobre 1915 (H. Vanderyst, n. 5773); Bas-Inzia, 1915 (Coll. Vanderyst, leg. Van Tilborg, n. B 80); Kisantu, jardin d'essais, provenant des hutes de l'Inkisi, 1919 (H. Vanderyst, n. 7657); Entre Masisi et Walikale, 3 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6479. — Forêt vierge; sur pierres dans un ruisseau).

***Dryopteris prolifera* (Retzius) C. Christensen** Ind. Fil. (1905) p. 286; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. XIII p. 167; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 32; *Sim Ferns of South Africa* (1915) p. 99.

Hemionitis proliferum Retzius Observ. 6 (1791) p. 38.

Kititi près Lemfu, juin 1919 (H. Vanderyst, n. 7501).

***Dryopteris protensa* (Afzel.) C. Christensen** Ind. Fil. (1905) p. 286; *De Wild.* Études fl. Bangala et Ubangi (1911) p. 269; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 49, 50, 75, 94, 102; IV p. 19, 46; VII p. 205, 222, 230, 243 X p. 64, 84, 95, XIII p. 156, 167;

Aspidium protensum Afzelius; Swartz in Schrad. Journ. Bot. (1801) p. 36.

Aspidium subquinquefidum Pal. Beauv. Fl. d'Oware I (1804)

p. 34 tab. 19; *De Wild.* Études fl. Bas et Moyen-Congo II p. 112.

Nephrodium subquinquefidum *P. Beauv.*; *Hooker* Sp. Fil. IV (1862) p. 180; *Carr.* in Cat. Welw. Afr. Fl. II p. 275; *De Wild.* Mission Laurent p. 6.

Nephrodium protensum (*Afzel.*) *Dur. et Schinz* Étud. fl. Congo (1896) p. 348.

Entre Walikale et Lubutu, 11 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6575); Mont Madia-Koko près de Kisale (Mayumbe), août 1919 (V. Goossens, n. 1460. — Forêt vierge; abondant au sommet de la montagne. — Nom ind. : Kikelekele [Kiyombe]); Mont Milangi près Lundu, août 1919 (V. Goossens, n. 1382. — Forêt vierge, vers 700 m. d'altitude; dans le sous-bois. — Nom ind. : Kikelekele [Kiyombe]); Rivière Tokola près de Tshobo, août 1919 (V. Goossens, n. 1410. — Galerie forestière secondaire; aux abondant aux endroits éclairés. — Nom ind. : Kelelekipati [Kiyombe]); Région de Mpese, juin 1919 (H. Van deryst, n. 7516).

Dryopteris punctata (*Thunb.*) *C. Christensen* Ind. Fil. (1905) p. 287.

Polypodium punctatum *Thunb.* Fl. Japon. (1784) p. 337.

— — var. ***rugosulum*** (*Labillardière*) *Christensen* (1905) *Coc. cit.*; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I. p. 50.

Polypodium rugosulum *Labillardière* Nov. Holl. pl. spec. 2 (1806) p. 92 tab. 241.

Ruwenzori vallée du Lanuri, 29 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4541. — Vers 3200 m. d'altitude).

Dryopteris silvatica (*Pappe et Raws.*) *C. Christensen* Ind. Fil. (1905) p. 292.

Gomopteris silvatica *Pappe et Raws.* Syn. Fil. Afr. Austr. (1858) p. 39; *Sim* Ferns of South Africa (1915) p. 100 pl. 15.

— — var. ***longiloba*** *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. XIII (1921) p. 148.

Ruwenzori, vallée du Lanuri, 30 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4557. — Vers 1800 m. d'altitude ; sur sol ombragé).

Dryopteris striata (*Schumacher*) *C. Christensen* Ind. Fil. (1905) p. 294 ; *De Wild.* Études fl. Bangala et Ubangi (1911) p. 269 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I. p. 50 ; II p. 40 ; 205, 219, 244 ; X p. 96 ; XIII p. 148 ; *Mildbraed* in *von Mecklenb.* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908, vol. II (1910) p. 3.

Aspidium striatum *Schumacher* Vid. Selsk. Afh. 4 (1827) p. 230.

Nephrodium pallidivenium (*Hooker*) *Baker* in *Hooker et Baker* Syn. Fl. (1863) p. 290 ; *De Wild.* Études fl. Bas-et Moyen-Congo II p. 8 ; *Dur. et Schinz* Étud. fl. Congo p. 347.

Léopoldville, 1921 (H. Vanderyst, n. 8120^{bis}) ; Bokala, 1920 (Sparano, n. 44) ; Kisantu, 1916 (H. Vanderyst, n. 6046, 6036) ; Sanda, juin 1915 (H. Vanderyst, n. 5524) ; Mokala, 5 avril 1914 (H. Vanderyst n. 3843) ; Luano, 28 novembre 1913 (H. Vanderyst, n. 2675^{bis}) ; Kimpako, 19 février 1909 (H. Vanderyst) ; Kingewa (H. Vanderyst, n. 5464^{bis}) ; Chutes de la Benga près Lemfu, juin 1919 (H. Vanderyst, n. 7566) ; Entre Lubutu et Kirundu, 6 février 1915 (J. Bequaert, n. 6846. — Brousse, près d'un ruisseau ; terrestre) ; Stanleyville, 20 février 1915 (J. Bequaert, n. 6953. — Bords boisés de la rivière ; terrestre).

Dryopteris Thelypteris (*L.*) *A. Gray* Man. ed. I (1848) p. 630 ; *Christensen* Ind. Fl. p. 297.

Acrostichum Thelypteris *L.* Sp. pl. 2 (1753) p. 1071.

— — var. **squamigerum** (*Schlechtend.*) *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I (1915) p. 128, 135 ; II p. 80 (err. cal *squamuligerum*) ; VII p. 256, 275, 312 ; X p. 37 ; XIII p. 168 ; *Sim Ferns South Africa* (1915) p. 102.

Aspidium Thelypteris var. *squamigerum* *Schlecht.* Adumbr. (1825) p. 23 tab. II.

Kaitafu, 8 octobre 1914 (J. Bequaert, n. 6040. — Bords de la Rutshuru) ; Bogoro, 9 juillet 1914. (J. Bequaert, n. 4953. — Marais dans la savane ; terrestre).

Dryopteris Vogelii (*Hooker*) *C. Christensen* Ind. Fil. (1905) p. 300.

Aspidium Vogelii *Hooker* Icon. pl. (1854) pl. 921.

Yambata, 1 mars 1914 (F. Vermoesen, n. 63).

DIDYMOCHLAENA Desvaux

Didymochlaena truncatula (*Swartz*) *J. Smith* Journ. of Bot. IV (1841) p. 196 ; *Mildbraed* in *von Mecklenb.* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1910) p. 4.

Aspidium truncatulum *Swartz* in *Schrader* Journ. Bot. (1801) p. 36.

Banana, entre Penghe et Irumu, 24 février 1914 (J. Bequaert, n. 2542. — Forêt vierge de l'Ihuri, terrestre au bord d'un ruisseau) ; Entre Irumu et Kilo, 27 juin 1914 (J. Bequaert, n. 4859. — Forêt vierge, sol ombragé) ; entre Masisi et Walikale, 31 décembre 1914 (J. Bequaert, n. 6431. — Forêt montagneuse ; sol ombragé).

ASPIDIUM Swartz.

Aspidium cicutarium (*L.*) *Swartz* in *Schrad.* Journ. of Bot. (1801) p. 36 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 68.

— — spec. **coadunatum** (*Wallich*) *Christensen* Ind. Fil. p. 68 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I (1915) p. 76, 112, 136 ; IV p. 46 ; VII p. 275 ; X p. 65, 97 ; XIII p. 156, 169 ; *Mildbraed* in *von Mecklenb.* Deuts. Zentral-Afrika Exped. (1907-1908) vol. II (1910) p. 4.

Aspidium coadunatum *Wall.* List (1828) n. 377 ; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 32.

Temvo, 12 mars 1919 (F. Vermoesen, n. 1819) ; Malisawa, 19 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3007. — Forêt ombragée, sur le sol) ; Congo, n. 1616 (J. Bequaert) ; Masisi, 24 décembre 1914 (J. Bequaert, n. 6386. — Forêt montagneuse ; sol ombragé) ; Lesse, 7 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4130. — Forêt vierge aux bords de la Semliki ; sur sol ombragé) ; chutes de la Benga près Lemfu, 1 juin 1919 (H. Vanderyst, n. 7581) ; Région de Lemfu, 1919 (H. Vanderyst, n. 7583).

POLYSTICHUM Roth.

Polystichum aculeatum (L.) Schott Gen. Fil. (1834) ad tab. 9; *Christensen* Ind. Fil. p. 575; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. VII p. 257; *Sim* Ferns South Africa (1915) p. 115 pl. 26; *Mildbraed* in *von Mecklenb.* Deuts. Zentral-Afrika. Exped. 1907-1908 vol. II (1910) p. 4.

Polypodium aculeatum L. Sp. pl. 2 (1753) p. 1090.

Entre Angi et Mukule, 17 décembre 1914 (J. Bequaert, n. 6294. — Sur la lave dans la plaine).

— — var. **stenophyllum** *Rol. Bonaparte* nov. var.

Ruwenzori, vallée du Lanuri, 29 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4544. — Vers 3500 m. d'altitude; terrestre).

LEPTOCHILUS Kaulf.

Leptochilus acrostichoides (Afzel.) C. *Christensen* Ind. Fil. (1905) p. 384; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 76, 95; II p. 41; VII p. 207, 231, 244; X p. 65, 98; XIII p. 170; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1910) p. 5.

Hemionitis acrostichoides Afzel.; *Swartz* in *Schrad.* Journ. (1801) p. 17.

Penghe, 26 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 2096. — Forêt ombragée); Gana, 1921 (H. Vanderyst et Lambrette, n. 5650); Entre Walikale et Lubutu, 12 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6593. — Forêt vierge; sol ombragé).

Leptochilus auriculatus (Lam.) C. *Christensen* Ind. Fil. (1905) p. 384; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid, I p. 76, 95, 113; VII p. 223, 231, 244; X p. 65, 85, 108; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 33; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1910) p. 5.

Acrostichum auriculatum Lam. Encycl. I (1783) p. 36.

Barumbu, 8 novembre 1913 (J. Bequaert, n. 1133. — Forêt; sur le sol ombragé); Kikwit, 1914, 1920 et 1921 (H. Vanderyst,

8373, n. 8415, 8424, 8264, 8263, 2791^{bis}, 2792, 2796, 9078); Avakubi, 5 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 1785. — Sur la terre, dans la forêt); Penghe, 18 février 1914 (J. Bequaert, n. 2531. — Forêt aux bords de l'Ituri; sur sol ombragé); Entre Ipamu et Kikwit, juillet 1921 (H. Vanderyst, n. 9863); Kondue (Sankuru), mai 1903 (Éd. Luja, n. 5. — Forêt); Kisantu, 1916 (H. Vanderyst, n. 6039); Région de Ganda-Sundi, 1911 (C^{te} J. de Briey, n. 1007); Chutes de la Benga, près Lemfu, juin 1919 (H. Vanderyst, n. 7582); Temvo, février et mars 1919 (F. Vermoesen, n. 1804, 1843 et 1752).

Leptochilus Boivini (*Mett.*) *C. Christensen* Ind. Fil. (1905) p. 384.

Chrysodium Boivini *Mett.*; *Kuhn* Fil. Afr. (1868) p. 51.

Achrostichum Boivini (*Mett.*) *Welw.*

Panga, 17 décembre 1913 (J. Bequaert, n. 1514. — Forêt; sur terre ombragée); Kisantu, 14 février 1916 (H. Vanderyst, n. 6077. — Sur des alluvions anciennes de l'Inkisi, dans la galerie forestière); Congo (J. Bequaert, n. 1514).

Observations. — Cette plante aurait, d'après certains auteurs, pour synonyme *Acrostichum Laurentii* Christ = *Lept Laurentii* C. Christensen.

Leptochilus fluviatilis (*Hooker*) *C. Christensen* Ind. Fil. (1905) p. 10, 385; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I (1915) p. 77.

Achrostichum fluviatilis *Hooker* Sp. fil. 5 (1864) p. 274.

Grotte de Kondue, 25 novembre 1903 (Ém. et M. Laurent) et 1901 (L. Gentil).

Leptochilus gaboonensis (*Hooker*) *C. Christensen* Ind. Fil. (1905) p. 1 p. 385; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 113; X p. 66, 98, 108; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV. (1914) p. 33; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1911) p. 269.

Acrostichum gaboonense *Hooker* Sp. fil. 5 (1864) p. 270, *Carr.* in Cat. Welw. Afr. Pl. II p. 276; *De Wild.* Mission Laurent p. 9; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo II, p. 113; *Durand* et *Schinz* Études fl. Congo p. 354.

Mpese, septembre 1914 (H. Vanderyst, n. 4643); Kisantu, mars 1916 (H. Vanderyst, n. 6038); Galerie forestière des bords de l'Inkisi à Kisantu, 14 février 1915 (H. Vanderyst); Mpie, septembre 1914 (H. Vanderyst, n. 4645^{bis}).

Leptochilus gemmifer *Hieronym.* in *Engler Bot. Jahrb.* 46 (1911) p. 345; *Christensen Ind. Fil.* (1913) p. 48; *Rol. Bonaparte Notes Ptérid.* XIII p. 170.

Entre Ipamu et Pangu, 1921 (H. Vanderyst, n. 9532); Région d'Idiofa, janvier 1921 (H. Vanderyst, n. 8629); Région d'Ipamu, février 1921 (H. Vanderyst, n. 8828); Kikwit, octobre 1920 (H. Vanderyst, n. 8401); Kisantu, galerie forestière au bord de l'Inkisi, 14 février 1916 (H. Vanderyst, n. 6074); Région de Mpese, juin 1919 (H. Vanderyst, n. 7514).

Leptochilus Heudelotii (*Bory*) *C. Christensen Ind. Fil.* (1905) p. 11. 385; *Rol. Bonaparte Notes Ptérid.* VII p. 218, 232, 244; X p. 66; XIII p. 170; *Sim Ferns South Africa* (1915) p. 122; *Mildbraed in von Mecklenburg Deuts. Zentral-Afrika Exped.* 1907-1908 vol. II (1910).

Gymnopteris Heudelotii Bory.

Acrostichum Heudelotii (Bory) Hook. Sp. fil. V (1864) p. 26;
De Wild. Études fl. Bas- et Moyen Congo II p. 114;
Durand et Schinz Études fl. Congo p. 354.

Bords de la Fidi, octobre 1915 (H. Vanderyst, n. 5772-5764); Bunio, juillet 1921 (J. Claessens, n. 1242); Chutes de la Kolokoso près Lemfu, juin 1919 (H. Vanderyst, n. 7507. — Sur calcaire); Entre les pierres dans un petit affluent de la Kolokoso à Lemfu, 5 juin 1919 (H. Vanderyst, n. 7536, 7538); Entre Irumu et Kilo, entre les pierres d'un ruisseau dans la savane herbeuse, 26 juin 1914 (J. Bequaert, n. 4831); Irumu, 11 mars 1914 (J. Bequaert, n. 2912. — Galerie forestière dans la savane; sur le sol humide).

Leptochilus salicinus (*Hooker*) *C. Christensen Ind. Fil.* (1905) p. 17, 387; *Rol. Bonaparte Notes Ptérid.* X p. 98, 108.

Acrostichum salicinum Hook. Sp. fil. (1864) p. 265; *De Wild. Études fl. Bas- et Moyen-Congo* I p. 7; *Durand et Schinz Études fl. Congo* p. 354.

Région de Ganda-Sundi, 1911 (C^{te} J. de Briey, n. 1006).

Leptochilus salicinus var. **latipinnata** Rol. *Bonaparte* nov. var.

Bao (Inzia) (Coll. Vanderyst, B. 81, leg. R. P. Van Tilborg).

OLEANDRA Cavan.

Oleandra africana Rol. *Bonaparte* nov. spec.

Oleandra articulata (Sw.) Presl Tent. (1836) p. 78 tab. 2 fig. 2; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 51, 95; VII p. 312; cf. *Maxon* in Contrib. Unit. St. Nation. Herbarium vol. 17 p. 4 (1914) p. 394-395; *Hieron.* in *Engler Pflanz. Ost-Afrika* p. 87; *Carr.* in Cat. Welw. Afr. Pl. II, p. 275; *De Wild.* Mission Laurent p. 8; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo II p. 113.

Aspidium articulatum Swartz; *Schrad.* Journ. (1804) p. 30.

Panga, 20 décembre 1913 (J. Bequaert, n. 1577. — Forêt; sur arbre au dessus de l'Aruwimi); Région d'Idiofa, janvier 1921 (H. Vanderyst, n. 8644); Région Babunda, mars 1921 (H. Vanderyst, n. 8936. — Sur Elaeis); Dundusana, septembre 1913 (Mortehan, n. 468. — Nom ind.: Epombwo); Eala, mai 1919 (F. Vermoesen, n. 2295); Entre Masisi et Walikale, 30 décembre 1914 (J. Bequaert, n. 6421. — Forêt montagneuse; épiphyte); entre Lesse et Beni, 30 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3256. — Forêt vierge aux bords de la Semliki, sur tronc d'arbre); Ruwenzori, vallée du Lanuri, 26 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4483. — Vers 1800 m. d'altitude; épiphyte); Sur Elaeis à Nlemfu, mai 1919 (H. Vanderyst, n. 7551. — Le rhizome prend un grand développement, encerclant toute la partie inférieure du tronc).

ARTHROPTERIS J. Smith.

Arthropteris oblitterata (R. Br.) J. Smith Cat. cultiv. Ferns (1827) p. 62; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 77, 95, 114; IV p. 47; VII p. 245; X p. 66, 85, 98, 108; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deutsch. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1910) p. 5 et 1910-1911 vol. II (1922) p. 29.

Nephrodium obliteratum *R. Br.* Fl. nov. Holl. (1810) p. 148.
Nephrolepis obliterata *J. Smith* Journ. Bot. (1841) p. 147.
Nephrolepis ramosa (*Pal. Beauv.*) *Moore* Ind. Fl. (1857)
1.102 ; *Durand et Schinz* Étud. fl. Congo p. 350.

Vallée du Bomokandi, 1913 (de Calonne. — Sur *Elaeis*) ;
Avakubi, 4 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 1752. — Forêt
ombragée ; épiphyte) ; Penghe, 28 janvier 1914 (J. Bequaert,
n. 2162. — Forêt ombragée ; épiphyte) ; Moyen-Kwilu
(H. Vanderyst) ; Lesse, 21 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3095. —
Forêt vierge aux bords de la Semliki ; grimpe le long du tronc
des arbres) ; Ganda-Sundi, 25 juillet 1919 (V. Goossens,
n. 1077. — Forêt secondaire ; sous futaie claire ; abondante
sur des espaces de quelques mètres carrés. — Nom ind. :
Delelende [Kiyombe]) ; Temvo, 15 février 1919 (F. Vermoesen,
n. 1524) ; Chute de la Kolokoso près Lemfu, 6 février 1919
(H. Vanderyst, n. 7539).

NEPHROLEPIS Schott.

Nephrolepis biserrata (*Swartz*) *Schott* Gen. Fil. (1834)
tab. 3 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 453 ; *Hieron* in *Engler* Pflanzenw.
Ost-Afr. C p. 87 ; *De Wild.* Mission Laurent p. 6 ;
Engler Pflanzenw. Afrika II p. 19 fig. 15 ; *De Wild.* Études fl.
Bangala et Ubangi p. 269 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid.
I p. 52, 78, 105, 108, 114 ; IV p. 34, 47 ; VII p. 208, 223, 232,
245 ; X p. 39, 66, 86, 98 ; XIII p. 158, 170 ; *Dur. et Schinz*
Étud. fl. Congo p. 349 ; *De Wild.* Bull. Jar. Bot. Brux. IV
(1914) p. 33.

Aspidium biserratum *Swartz* in *Schrader* Journ. (1801)
p. 32.

Nephrolepis acuta (*Schkuhr*) *Presl* Tent. (1836) p. 79 ; *De*
Wild. et *Th. Durand* Pl. Thounerianae I p. 2 ; *De Wild.*
Études Fl. Bas- et Moyen-Congo I p. 813 ; II p. 8, 108 ;
Sim Ferns South Afrika (1915) p. 125 ; *Mildbread* in
von Mecklenb. Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908
vol. II (1910) p. 6.

Nephrolepis punctulata (*Sw.*) *Presl* ; *Durand et Schinz* Étud.
fl. Congo p. 350.

Barumbu, 29 octobre 1923 (J. Bequaert, n. 1022. — Forêt secondaire ; épiphyte sur arbre) ; 4 novembre 1913 (J. Bequaert, n. 1091. — Forêt secondaire ; sur le sol) et 13 novembre 1913 (J. Bequaert, n. 1188. — Forêt ; sur tronc pourri, ombragé) ; Kikwit, octobre 1920 (H. Vanderyst, n. 8357) ; Mpio-Mpio, août 1920 (H. Vanderyst, n. 10250) ; Bankana, 1915 (H. Vanderyst, n. 5485, 5477) ; Gamboni, mars 1914 (H. Vanderyst, n. 3664) ; Tua, août 1914 (H. Vanderyst, n. 4981) ; Rutshuru, 14 septembre 1914 (J. Bequaert, n. 5666. — Galerie forestière ; épiphyte) ; Lesse, 22 mars et 8 mai 1914 (J. Bequaert, n. 3138, 4186. — Forêt vierge, aux bords de la Semliki) ; Angi, 17 septembre 1914. — (J. Bequaert, n. 5720. — Plaine de lave, sur rocher ombragé) ; Ganda-Sundi, 7 juillet 1919 (V. Goossens, n. 1039. — Sur palmier *Elaeis* dans la brousse) ; vallée de la Milambi (Mayumbe), août 1919 (V. Goossens, n. 1304. — Fond de la vallée ; abondant aux endroits éclairés. — Nom ind. : Kilekele [Kiyombe]) ; Mont Milangi, août 1919 (V. Goossens, n. 1386. — Forêt secondaire. — Nom ind. : Kilekele [Kiyombe]) ; Ganda-Sundi, 7 juillet 1919 (V. Goossens, n. 1044, 1019. — Brousse au fond d'un plissement de terrain, près d'une source. — Nom ind. : Dilelelende [Kiyombe]) ; Lemfu, sur *Elaeis* (H. Vanderyst, n. 7533, 7553, 7556, 7550) ; Kilobola, juin 1914 (H. Vanderyst, n. 4694) ; Yanga près Lemfu, juin 1919 (H. Vanderyst, n. 7554) ; Région de Mpese, juin 1919 (H. Vanderyst, n. 7511).

Nephrolepis cordifolia (L.) Presl Tent. Pteridogr. (1836) p. 79 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 453 ; *De Wild.* Mission Laurent p. 7 ; *De Wild.* Études Fl. Bas- et Moyen-Congo II p. 8 ; *Engler* Pflanzenw. Afrikas II p. 18 fig. 14 ; *De Wild.* Études Fl. Bangala et Ubangi p. 270 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 78, 108, 115, 132 ; IV p. 35, 48 ; VII p. 209, 223, 232, 245, 312 ; X p. 40, 67, 86, 99 ; XIII p. 171 ; *Dur. et Schinz* Étud. fl Congo p. 349 ; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 33 ; *Sim* Ferns South Africa (1915) p. 126 ; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1910) p. 6.

Polypodium cordifolium L. Sp. pl. 2 (1763) p. 1089.

Kisantu, 14 février 1916 (H. Vanderyst, n. 6062, 6064, 6063. — Sur l'alluvion ancienne de l'Inkisi, dans la savane); Kikwit, mars 1921 (H. Vanderyst, n. 9155); Tikiloki, juillet 1921 (J. Claessens, n. 1066. — Forêt sur arbre mort. — Nom ind.: Mbedembede); Kisantu, 17 février 1916 (H. Vanderyst, n. 6065. — Sur Elaeis); Plateau de Bianco, Tshisinka, février 1913 (Homblé, n. 1252. — Partie riche; boisée); Élisabethville, 1911 (Ad. Hook. — Bois); Shinsenda (Katanga), 27 février 1912 (Ringoet, n. 405. — Nom ind.: Sjwale); Masisi, 28 décembre 1914 (J. Bequaert, n. 6408. — Forêt montagneuse; épiphyte); Chutes de la Kolokoso près Lemfu, 6 juin 1919 (H. Vanderyst, n. 5747); Chisangwe (Katanga), janvier 1912 (Homblé, n. 113. — Nom ind.: Kissendi. — Terre riche boisée); Kunzulu, 23 avril 1919 (F. Vermoesen, n. 2010).

Nephrolepis cordifolia var. **compacta** Rol. Bonaparte Notes Ptérid. XIII (1921) p. 148.

Diffère du type par les pennes rapprochées, souvent imbriquées au sommet des frondes; profondément cordées à la base, les deux lobes de celle-ci très développés, appliqués sur la face inférieure du rachis qu'ils dépassent, souvent même de deux fois sa largeur (scrip. Rol. Bonaparte).

Entre Mboga et Lesse, 18 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3018. — Vers 1400 m. d'altitude; savane herbeuse, sur le sol); Kabango, 4 novembre 1914 (J. Bequaert, n. 6180. — Steppe à Acanthus).

Nephrolepis filipes Christ in Ann. Musée Cong. V, 1 (1906) p. 213; Christensen Ind. Fil. p. 52.

Masisi, 28 décembre 1914 (J. Bequaert, n. 6406. — Forêt montagneux; épiphyte); Ruwenzori, vallée du Lanuri, 1 juin 1914 (J. Bequaert, n. 4643. — Vers 1700-1500 m. d'altitude; sur tronc à fougère arborescente).

DAVALLIA Smith.

Davallia chaerophylloides (Poir.) Steud. Nomencl. 2 (1823) p. 146; Christensen Ind. Fil. p. 208; Rob. Bonaparte Notes

Ptér. I p. 108, VII p. 276, X p. 67; *Dur. Schinz* Étud. fl. Cong. p. 336; *Sim* Ferns South Africa (1915) p. 128.

Trichomanes chaerophylloides *Poiret* Encycl. 8 (1808) p. 80.

Arakubi, 20 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 2021. — Épiphyte sur *Elaeis*, dans le poste).

Davallia denticulata (*Burm.*) *Mett.*; *Kuhn* Fil. v. Deck. (1867) p. 27; *Christensen* Ind. Fil. p. 209.

Adiantum denticulatum *Burm.* Fl. Ind. (1768) p. 236.

— — var. *bidentata* (*Schkuhr*) *Rol. Bonaparte* Notes Ptér. IV (1917) p. 48; VII p. 246; XIII p. 172.

Davallia bidentata *Schkuhr* Kr. gew. 1 (1809) p. 119 tab. 127.

Kangu, 20 mars 1921 (Fr. Wellens, n. 82. — Uniquement sur vieux *Elaeis*. — Nom ind. : Malele-Lele); Kisanu, 13 février 1916 (H. Vanderyst, n. 6061. — Commun sur *Elaeis*).

— — var. *Vogelii* (*Hooker*) *Rol. Bonaparte* Notes Ptér. I (1915) p. 115, X p. 99, 109; XIII p. 156, 172.

Davallia elegans var. *Vogelii* (*Hooker*) *Christ; De Wild.* Mission Laurent (1905) p. 1; *De Wild.* Études Fl. Bangala et Ubangi p. 270; *De Wild.* Études Fl. Bas- et Moyen Congo I, p. 3, 13 et II p. 107.

Davallia Vogelii *Hooker* Sp. Fil. 1 (1846) p. 168 tab. 59B; *Christensen* Ind. Fil. p. 215; *De Wild.* Études Fl. Bas- et Moyen Congo III p. 25 et Mission Laurent p. 1.

Banza-Massola (Mayumbe), 21 février 1913 (F. Vermoesen, s. n. — Sur *Elaeis*); Léopoldville, 12 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7297. — Galerie forestière; épiphyte); Mbela, 10 mai 1905 (H. Vanderyst, n. 155); Irumu, 10 mars 1914 (J. Bequaert, n. 2881. — Galerie forestière de la savane; sol ombragé); Lemfu, sur *Elaeis* (H. Vanderyst, n. 7552); Congo da Lemba, novembre 1919 (V. Goossens, n. 1247. — Forêt; endroits humides, abondant. — Nom ind. : Matiti-Mansansi [Kionso]).

Davallia denticulata var. *Vogelii* f. *latisora* Rol. *Bonaparte* nov. f.

Mboga, 14 juillet 1914 (J. Bequaert, n. 5017. — Savane herbeuse dans les fentes des rochers); Mobwasa, 18 avril 1914 (F. Vermoesen, n. 281. — Nom ind. : Mpuloendzendze. — Les feuilles jeunes seraient comestibles).

— — — f. *cameroonensis* Mett.; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid VII (1918) p. 228.

Beni, 2 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3328. — Dans la savane herbeuse, sur tronc de *Borassus*).

MICROLEPIA Presl.

Microlepia speluncae (L.) Moore Ind. Fil. (1857) p. XCIII ; *Christensen* Ind. Fil. p. 428 ; *Hieron.* in *Engler Pflanzenw. Ost-Afrika* C p. 77 ; *De Wild.* Mission Laurent p. 2 ; *Engler Pflangener. Afrika* II p. 22 fig. 18 ; *De Wild.* Études Fl. Bangala et Ubangi p. 270 ; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo I p. 3 ; *Sim Ferns South Africa* (1915) p. 129 pl. 38 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 115. IV p. 49 ; VII p. 218, 246 ; X p. 41, 87 ; XIII p. 173.

Polypodium speluncae L. Sp. pl. 2 (1753) p. 1093 ; *De Wild.* Plantae Laurentianae p. 6 ; *De Wild.* et *Th. Dur.* Contrib. Fl. Congo I. p. 66.

Davallia speluncae (L.) Baker Syn. (1867) p. 100 ; *De Wild.* Études Fl. Bas- et Moyen-Congo II p. 107 ; *Dur.* et *Schinz* Étud. Fl. Congo p. 336.

Congo da Lemba, 1920 (J. Claessens, n. 7) ; Dumu, août 1914 et décembre 1920 (H. Vanderyst, n. 4933, 8492) ; Léopoldville, septembre 1920 (H. Vanderyst, n. 8109) ; Kinziele, 1915 (H. Vanderyst et Lambrette) ; Kikwit, octobre 1920 (H. Vanderyst, n. 8261, 8191) ; Bords de la Lufiri, 1911 (Ad. Hock) ; Lesse, 7 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4132. — Forêt vierge ; bords de la Semliki, sur sol ombragé) ; environs de Malela, 31 décembre 1919 (F. Vermoesen, n. 1284) ; Ganda-Sundi, 27 juillet 1919 (V. Goossens, n. 1115. — Occupe de

grands espaces dans la forêt de parasoliers, aux endroits éclairés. — Nom. ind. : Dilelelendi [Kiyombe]); Lemfu, chemin de Kibotuka, mai 1919 (H. Vanderyst, n. 7549. — Sur sol sablonneux humide un peu ombragé); Kisantu, 15 février 1916 (H. Vanderyst, n. 6032 et 6033); Kimbwa, août 1914 (H. Vanderyst, n. 4916).

DIPLAZIUM Swartz.

Diplazium Bommeri *Christ* in *Christensen* Ind. Fil. (1905) p. 228; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. VII p. 233; X p. 67, 99.

Asplenium crenato-serratum Bommer ex *Bommer* et *Christ* in Bull. Herb. Boissier 4 (1896) p. 662 non Bl.; *Dur.* et *Schinz* Étud. fl. Congo p. 344.

Tumba, juin 1914 (H. Vanderyst, n. 4691); Léopoldville, 18 mai 1915 (J. Bequaert, n. 7041. — Galerie forestière; sol ombragé).

Diplazium proliferum (*Lam.*) *Thouars* Fl. Trist. d'Acunha (1804) p. 35; *Christensen* Ind. Fil. p. 237; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 78, 95, 116; VII p. 224; X p. 87, 109; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 33; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1910) p. 7.

Asplenium proliferum Lam. Encycl. méth. 2 (1786) p. 307; *Dur.* et *Schinz* Étud. fl. Congo p. 345.

Vallée du Bomokandi, 1913 (de Calonne. — Sur Elaeis); Lesse, 27 et 29 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3242, 3268. — Forêt vierge aux bords de la Semliki; sur sol ombragé); Walikale, 10 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6555. — Forêt vierge; sol ombragé); Temvo, 18 mars 1919 (F. Vermoesen, n. 1842).

Diplazium Sammatii (*Kuhn*) *C. Christensen* Ind. Fil. (1905) p. 238; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo II p. 109; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. VII p. 246.

Asplenium Sammatii Kuhn in *von Deck.* Reise Bot. 3, 3 (1879) p. 34.

Entre Walikale et Lubutu, 23 janvier 1915 (J. Bequaert, n° 6720. — Forêt vierge ; sol ombragé) ; Yambata, 7 mars 1914 (F. Vermoesen, n. 61. — Nom ind. : Ulelele).

Diplazium silvaticum (*Bory*) Swartz Syn. Fil. (1806) p. 92 I *Christensen* Ind. Pil. p. 239 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. ; p. 116 ; IV p. 49 ; X p. 68, 109.

Calliptius sylvatica *Bory* Voy. I (1804) p. 282.

Asplenium sylvaticum (*Bory*) *Presl* Reliq. Haenk. I (1830) p. 42 ; *Dur. et Schinz* Études fl. Congo p. 346.

Temvo, mars 1919 (F. Vermoesen, n. 1750).

ASPLENIUM L

Asplenium africanum *Desvaux* Berl. Mag. 5 (1811) p 322 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 100 ; *De Wild.* Études Fl. Bangala et Ubangi p. 271 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 96, IV p. 49 ; VII p. 225, 233, 246 ; X p. 100 ; XIII p. 174 ; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1911) p. 271 ; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1910) p. 7.

Asplenium sinuatum *Pal. Beauv.* ; *De Wild. et Th. Dur.*

Pl. Thonnerianae Congol. I p. 2 ; *De Wild.* Études fl. Bas-et Moyen-Congo I p. 5 et II p. 111 ; *Dur. et Schinz* Étud. fl Congo p. 346.

Boyulu, novembre 1921 (J. Claessens, n. 352. — Forêt primitive. — Épiphyte) ; Région Babundu, mars 1921 (H. Vanderyst, c. 8981) ; Ipamu, septembre 1921 (H. Vanderyst, n. 10616) ; Vallée du Bomokandi, 1913 (de Calonne ; sur Elaeis) ; Lula, 26 août 1913 (J. Bequaert, n. 637. — Dans la forêt ; épiphyte sur Elaeis) ; Yangambi, mais 1921 (abondant sur Elaeis. — V. Goossens, n. 2958. Nom ind. : Uelele [Bangala]) ; Banza-Massola, 21 février 1913 (F. Vermoesen, n. 97. — Sur Elaeis) ; Barumbu, 29 octobre 1913 (J. Bequaert, n. 1020. — Forêt secondaire ; épiphyte sur arbre) ; Penghe, 13 février 1914 (J. Bequaert, n. 2456. — Forêt aux bords de l'Ituri ; épiphyte) ; Ntenga-Ntenga, dans la Gobari, juillet 1917 (H. Vanderyst, s. n.) ; Kikwit, octobre 1920 (H. Vanderyst, n. 8168, 8353, 8383).

Asplenium anisophyllum Kunze in Linnaea X (1836) p. 511; Hieron. in Engler Pflantzenw. Ost-Afr. C p. 81; Christensen Ind. Fil. p. 101; De Wild. Mission Laurent p. 3; De Wild. Études fl. Bas- et Moyen-Congo I p. 4; II p. 110; Rol. Bonaparte Notes Ptérid. IV p. 49; VII p. 247, 277, 313; X p. 41; Sim Ferns South Africa (1915) p. 151 pl. 53.

Vallée du Bomokandi, 1913 (de Calonne. — Sur Elaeis); Ruwenzori, vallée du Lamia, 14 mai 1914 (J. Bequaert. — n. 3124. — Forêt vierge aux bords de la Semliki; épiphyte); Walikale, 6 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6511. — Forêt vierge; épiphyte).

Asplenium anisophyllum var. **Boltoni** (Hooker) Rol. Bonaparte Notes Ptérid. VII (1918) p. 278.

Asplenium Boltoni Hooker Syn. (1867) p. 204; Christensen Ind. Fil. p. 103.

Ruwenzori, vallée du Lamia, 17 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4319. — Vers 2000 m. d'altitude; sur un tronc de fougère arborescente).

Asplenium auriculatum (Thunb.) Kuhn Fil. Afric. (1868) p. 97; Christensen Ind. Fil. p. 102; Sim Ferns South Africa (1915) p. 167 pl. 68.

Caenopteris auriculatum Thunb. Nova Acta Petrop. 9 (1795) p. 159 tab. E f. 2.

Ruwenzori, 1 juin 1914 (J. Bequaert, n. 4626. — Vers 1700-1800 m. d'altitude; sur tronc de fougère arborescente).

Asplenium caudatum Forster Fl. insul. austral. Prodr. (1786) p. 80; Christensen Ind. Fil. p. 105; De Wild. Études fl. Bas- et Moyen Congo II p. 110; Rol. Bonaparte Notes Ptérid. I p. 54; VII p. 258, 279, 313; Schkuhr Farnkr. t. 77.

Versant anglais du Ruwenzori, 1912 (Dr L. Bayer); Entre Mukule et Tango, 29 septembre 1914 (J. Bequaert, n. 5946. — Plaine de lave).

Asplenium dimidiatum Swartz Prodr. (1788) p. 129;

Christensen Ind. Fil. p. 108 ; *De Wild.* Mission Laurent p. 3 ; *De Wild.* Fl. Bangala et Ubangi p. 271 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 79 ; VII p. 247 ; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1911) p. 271.

A. dimidiatum var. **typicum** *Hieronymus* in *Engler Pflanzenwelt Afrik.* (1908) p. 28.

Ruwenzori, 1 juin 1914 (J. Bequaert, n. 4644. — Vers 1700-1800 m. d'altitude ; épiphyte).

Asplenium Dusenii *Luersen* ex Herb. *Rol. Bonaparte.*

Yambata, 1 mars 1914 (F. Vermoesen, n. 62. — Nom ind. : Intile) ; Mont Madia-Koko, près Kisabi (Mayumbe), août 1919 (V. Goossens, n. 1458. — Abondant sur les branches des arbres ; au sommet de la montagne. — Nom ind. : Kitati [Kiyombe]).

Asplenium Elliottii *C. H. Wright* in *Kew Bull.* (1908) p. 262 ; *Christensen* Ind. Fil. (1913) p. 11.

Ruwenzori vallée du Butagu, 16 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3747. — Vers 2200 m. d'altitude ; sur sol ombragé) et 11 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3535. — Vers 1600-1800 m. d'altitude ; tenestre).

Asplenium emarginatum *Pal. Beauv.* Fl. d'Oware II (1807) p. 6 tabl. 61 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 110 ; *Carr.* in *Cat. Welw. Afr. Pl.* II p. 269 ; *De Wild.* Mission Laurent p. 3 ; *De Wild.* et *Th. Dur.* Plantae Thonnerianae Congol. I p. 2 ; *De Wild.* Études Fl. Bangala et Ubangi p. 271 ; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo I p. 214 ; II p. 110 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 116 ; IV p. 50 ; X p. 100 ; *Dur.* et *Schinz* Étud. fl. Congo p. 344 ; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 34.

Bata-Kele, 27 février 1921 (Mayumbe) (Fr. Wellens, n. 35. — Bois ; atteignant 1 m. de hauteur) ; Epulu, entre Penghe et Irumu, 21 février 1914 (J. Bequaert, n. 2604. — Forêt vierge de l'Ituri ; épiphyte) ; Penghe, 15 février 1914 (J. Bequaert. —

Pierres ombragées, dans les rapides de la forêt) ; Irumu, 4 mars 1914 (J. Bequaert, n. 2715. — Sur sol ombragé ; dans des galeries forestières de la savane) ; Région de Lemfu, 1910 (G. de Braüwer).

Temvo, 18 mars 1919 (F. Vermoesen, n. 1841) ; chutes de la Kolokoso, juin 1919 (H. Vanderyst, n. 7565) ; Haut-Inkisi (H. Vanderyst) ; chutes de la Benga près Lemfu, 1 juin 1919 (H. Vanderyst, n. 7567, 7569, 7574, 7576. — Sol schisto-calcareux).

Asplenium formosum Willd. Sp. pl. V (1810) p. 329 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 112 ; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo I p. 92 ; II p. 110 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 79 ; IV p. 50 ; VII p. 313 ; X p. 68 ; *Dur. et Schinz* Études fl. Congo p. 344.

Vallée du Lualaba, gorges de Nzilo, Chutes Delcommune, décembre 1912 (Homblé, n. 1029).

Asplenium gemmiiferm Schrader Gött. gel. Anz. (1818) p. 916 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 113 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. IV p. 36 ; VI p. 258, 314 ; *Sim* Ferns South Africa (1915) p. 154 pl. 57 ; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1910) p. 7.

Irumu, 11 mars 1914 (J. Bequaert, n. 2928. — Galerie forestière dans la Savane ; sur sol humide) ; Rutshuru, 8 septembre 1914 (J. Bequaert, n. 5587. — Galerie forestière ; sol ombragé).

Asplenium hemitomum Hieronymus in *Engler* Bot. Jahrb. 46 (1911) p. 365 ; *Christensen* Ind. Fil. (1913) p. 11 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 116 ; IV p. 50 ; VII p. 234, 247 ; X p. 69 ; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 34.

Lesse, 2 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3066. — Forêt vierge aux bords de la Semliki ; sur sol ombragé) ; 7 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4124. — Forêt vierge aux bords de la Semliki ; épiphyte) ; 22 mars 1914 (J. Bequaert, 3123. — Bords de la

Semliki ; épiphyte) ; Région de Mpese, juin 1919 (H. Vanderyst, n. 7513).

Asplenium hypomelas Kuhn Fil. Afr. (1868) p. 104; *Christensen* Ind. Fil. p. 115 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. VII p. 258, 280, 314; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1910) p. 25.

Ruwenzori, vallée du Butagu, 12 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3578. — Vers 2000-2200 m. d'altitude ; sur sol ombragé, formant un tronc d'environ 30 cm. de longueur) ; Ruwenzori vallée du Lamia, 15 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4277. — Vers 2000 m. d'altitude ; sur tronc de fougère arborescente) ; Masisi, 29 décembre 1914 (J. Bequaert, n. 6418. — Forêt montagnieuse ; épiphyte).

Asplenium Karasekii Christ. mss. ex Herb. Rol. Bonaparte.

Lesse, 29 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3340. — Forêt vierge aux bords de la Semliki ; sur le sol ombragé) ; Rutshuru, 7 septembre 1914 (J. Bequaert, n. 5571. — Galerie forestière ; sol ombragé).

Asplenium Kuhnianum C. Christensen Ind. Fil. (1905) p. 117 et Ind. Fil. (1906) p. 117; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 55 ; VII p. 259, 280 ; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1910) p. 16.

Asplenium gracillimum Kuhn in *Engler* Hochgebirgsfl. trop. Afr. (1902) p. 103 non Col.

Versant anglais du Ruwenzori, 1912 (D^r L. Bayer).

Asplenium laetum Sw. Syn. (1806) p. 79 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 117.

— — var. *brachyotus* (Kunze) Rol. Bonaparte Notes Ptérid. VII (1918) p. 259, 314.

Asplenium brachyotus Kunze in *Linnaea* 10 (1836) p. 512 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 103 ; *Sim* Ferns South Africa (1915) p. 151.

Entre Mboga et Irumu, 21 juillet 1914 (J. Bequaert, n. 4827. — Galerie forestière dans la savane ; sol ombragé) ; Lesse, 27 mars 1914 (J. Bequaert, s. n. — Sur bois mort, dans la forêt) ; Lesse, 22 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3119 et 3121. — Forêt vierge aux bords de la Semliki ; sur sol ombragé).

Asplenium Laurentii *Bommer ex Bommer et Christ* in Bull. Herb. Boissier IV (1896) p. 663 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 118 ; *De Wild.* mission Laurent p. 4 pl. IV fig. 1 ; *Dur.* et *Schinz* Étud. fl. Congo p. 345.

Walikale, 7 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6519. — Forêt vierge ; sur les pierres dans un ruisseau).

— — var. **denticulatum** *De Wildeman* Mission Laurent (1905) p. 4 tab. IV fig. 2 ; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo II p. 110 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. IV p. 50.

Vallée du Bomokandi, 1913 (de Calonne. — Sur Elaeis) ; Eala, mai 1919 (F. Vermoesen, n. 2093) ; Entre Irumu et Kilo, 26 juin 1914 (J. Bequaert, n. 4833. — Sur un arbre, aux bords d'un ruisseau, dans la savane herbeuse) ; Penghe, 18 février 1914 (J. Bequaert, n. 2522. — Forêt au bord de l'Ituri ; sur les pierres ombragées).

Asplenium Linckii *Kuhn* Fil. v. Decken. (1867) n. 22 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 118.

Ruwenzori, vallée du Lamia, 14 mars 1914 (J. Bequaert, n. 4237. — Vers 2500 m. d'altitude ; sur rocher).

Asplenium loxoscaphoides *Baker* in Trans. Linn. Soc. II Bot. (1887) p. 354 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 119 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. VII p. 260, 281 ; *Mildbraed* in *von Mecklenb.* Deuts. Zentral-Afrika 1907-1908 vol. II (1910) p. 12.

Versant anglais du Ruwenzori, 1912 (Dr L. Bayer).

Asplenium loxoscaphoides *Baker* var. **compacta** *Rol. Bonaparte* nov. var.

Ruwenzori, vallée du Butagu, 13 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3635. — Vers 3000 m. d'altitude. — Sur le sol parmi les mousses).

Asplenium lunulatum Swartz in Schrad. Journ. Bot. (1801) p. 52 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 119 ; *De Wild.* Mission Laurent p. 4 ; *De Wild.* Études Bas- et Moyen-Congo II p. 110.

— — subsp. **erectum** (Bory) Rol. Bonaparte Notes Ptérid I (1915) p. 117.

Asplenium erectum Bory ; *Willd.* Sp. pl. V (1810) p. 328 ; *Christensen* loc. cit. p. 110.

Asplenium lunulatum var. **erectum** (Bory) Sim Ferns South Africa (1915) p. 145.

— — var. **proliferum** Hooker Filices exotic. (1859) p. 72.

Entre Mboga et Irumu, 21 juin 1914 (J. Bequaert, n. 4830. — Galerie forestière ; dans la savane ; sol ombragé) ; Rutshuru, 9 septembre 1914 (J. Bequaert, n. 5616. — Galerie forestière ; sol ombragé) ; Masisi, 28 décembre 1914 (J. Bequaert, n. 6405. — Forêt montagneuse ; épiphyte).

— — var. **serrato-dentatum** Rosenstock ; Rol. Bonaparte Notes Ptérid. VII p. 260, 281 ; X p. 42.

Ruwenzori, vallée du Butagu, 13 mai 1914 (J. Bequaert, n. 3595. — Vers 2200 m. d'altitude ; sur sol ombragé) et 12 mai 1914 (J. Bequaert, n. 3576. — Vers 2000-2200 m. d'altitude ; terrestre).

Asplenium macrophyllum Swartz in Schrad. Journ. Bot. (1801) p. 52 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 180 ; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo II p. 110 ; Rol. Bonaparte Notes Ptérid. I p. 117 ; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. IV (1914) p. 34.

Lesse, 27 mars 1914 (J. Bequaert, s. n. — Sur le sol, dans la forêt) ; Kalagwa (Panga) ; 23 décembre 1913 (J. Bequaert, n. 1605. — Forêt ombragée ; sur le sol).

Asplenium Mannii Hooker Cent. of Ferns 2 (1861) tab. 60 ;

Christensen Ind. Fil. p. 120 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. X p. 89.

Ruwenzori, vallée du Lamia, 17 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4339. — Vers 2000 m. d'altitude ; épiphyte).

Asplenium megalura *Hieronimus* in *von Mecklenb.* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. 2 (1910) p. 17 ; *Christensen* Ind. Fil (1913) p. 12 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 55 ; VII p. 314 ; X p. 89 ; *Hieron.* in *Engler* Veget. d. Erde IX Pflanzenw. Afrika II (1908) p. 28 fig. 24c.

Ruwenzori, vallée du Lamia, 14 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4257. — Vers 2400 m. ; épiphyte) ; entre Massisi et Walikale, 31 décembre 1914 (J. Bequaert, n. 6440. — Forêt montagneuse ; épiphyte).

Asplenium nigritianum *Hooker* Cent. of Ferns 2 (1860) tab. 44 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 123.

Entre Masisi et Walikale, 4 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6496. — Forêt vierge ; épiphyte).

Asplenium praemorsum *Swartz* Prodr. (1788) p. 130 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 127 ; *Hieron.* in *Engler* Pflanzenw. Ost-Afr. C p. 83 ; *De Wild.* Mission Laurent p. 4 ; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo I p. 5 et 92 ; II p. 3 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 56, 128, 133, 136 ; p. 81 ; IV p. 37, 51 ; VII p. 261, 284, 315 ; X p. 42, 69 ; *Dur. et Schinz* Étud. fl. Congo p. 345 ; *Sim* Ferns South Africa (1915) p. 153 pl. 65.

Vallée de Kapiri (Katanga) février 1913 (Homblé, n. 1115. — Bord d'un ruisseau) ; Entre Kambove et Chilongo, octobre 1911 (Hock).

Asplenium protensum *Schrader* Gott. gel. Anz. (1818) p. 916 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 127 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 56, 136 ; VII p. 262, 286, 316 ; X p. 43 ; *Sim* Ferns South Africa (1915) p. 149 ; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika. Exped. 1907-1908 vol. II (1910) p. 16.

Entre Mokule et Tongo, 29 septembre 1914 (J. Bequaert, n. 5955. — Plaine de lave); Ruwenzori, vallée du Lamia, 15 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4266. — Vers 2000 m. d'altitude; épiphyte).

Asplenium Sandersoni *Hooker* Sp. Fil. 3 (1860) p. 147, tabl. 179; *Christensen* Ind. Fil. p. 130; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 56; VII p. 262, 287; X p. 43, 101, 110; *Sim* Ferns South Africa (1915) p. 139 pl. 43; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1910) p. 15.

Mont Mikasu près Tshobo, août 1919 (V. Goossens, n. 1424. — Forêt vierge, assez abondant sur les arbres. — Nom ind. : Kelekele-Kinsinga [Kiyombe]).

Asplenium scandicinum *Kaulf.* Journ. (1824) p. 177; *Christensen* Ind. Fil. p. 130.

Ruwenzori, vallée du Lamia, 17 juin 1914 (J. Bequaert, n. 4342. — Sur sol ombragé, vers 2000 m. d'altitude).

Asplenium Serra *Langsd. et Fischer* Ind. Fil. (1810) p. 16 tabl. 19; *Christensen* Ind. Fil. p. 132; *Rol. Bonaparte* Notes Plérid. I p. 137; VII p. 287; *Sim* Ferns South Africa (1915) p. 153 pl. 56.

Ruwenzori, vallée du Butagu, 12 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3577. — Vers 2000-2200 m. d'altitude; sur sol ombragé); Ruwenzori, vallée du Lamia, 18 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4344. — Terrestre; vers 2500 m. d'altitude).

Asplenium serratum *L.* Sp. pl. (1753) p. 1079; *Christensen* Ind. Fil. p. 132; *De Wild.* Mission Laurent p. 5; *De Wild.* Études fl. Bangala et Ubangi p. 271; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 117; VII p. 248; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 34.

Mpio-Mpio, août 1921 (H. Vanderyst, n. 10245^{bis}; Région de Ganda-Sundi, 1911 (C^{te} J. de Briey, n. 1004).

Asplenium theciferum (*H. B. et K.*) *Mett.* in *Ann. Sc. nat.* V, 2 (1864) p. 227; *Christensen* Ind. Fil. p. 135; *Sim* Ferns South Africa (1915) n. 171 pl. 72.

— subsp. **concinnum** (*Schrader*) *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I (1915) p. 137; IV p. 50; VII p. 262, 288, 316; X p. 43.

Davallia concinna *Schrader* Gött. gel. Anzeiger (1818) p. 918; *Christensen* Ind. Fil. n. 208; *Sim* loc. cit. p. 172.

Asplenium concinnum (*Schrader*) *Kuhn* Fil. Afr. (1868) p. 99; *Christensen* loc. cit. p. 105.

Blukwa, août 1921 (J. Claessens, n. 1458); Djukwa, août 1921 (J. Claessens, n. 1411); Benda-Kwakwa, entre Penghe et Irumu, 25 février 1914 (J. Bequaert, n. 2651. — Forêt vierge des bords de l'Ituru; entre les mousses, dans la couronne des arbres); Vallée du Bomokandi, 1913 (de Calonne. — Sur Elaeis); Vallée du Lualaba, gorge de Nzilo (Chutes Delcommune), décembre 1912 (Homblé, n. 1028); Yembe-Yembe, 1911 (Ad. Hock. — Bords d'une source; sur arbres); Ruwenzori, vallée du Lamia, 21 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4381. — Vers 1900 m. d'altitude; épiphyte); Ruwenzori, 14 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3665. — Vers 2300 m. d'altitude; épiphyte).

Asplenium unilaterale *Lam.* *Encycl. Méth.* 2 (1786) p. 305; *Christensen* Ind. Fil. p. 136; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 117; VII p. 262, 288; XIII p. 174; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. IV (1914) p. 34; *Sim* Ferns South Africa (1915) p. 1527; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1910) p. 15.

Asplenium resectum *Sm.* *Icon. ined.* 3 (1791) tab. 72; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo II p. 111.

Lesse, 22 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3122. — Forêt vierge aux bords de la Semliki; terre ombragée); Temvo, 18 mars 1919 (F. C. Vermoesen, n. 1844); chuies de la Benga, près Lemfu, juin 1919 (H. Vanderyst, n. 7571, 7572).

Asplenium Volkensii *Hieronymus* in *Engler* Pflanzenw. Ost-Afrika C (1895) p. 83; *Christensen* Ind. Fil. p. 138; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. VII p. 288.

Ruwenzori, vallée du Butagu, 15 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3709. — Vers 3000 m. d'altitude ; parmi les mousses).

BLECHNUM L.

Blechnum attenuatum (Swartz) Mett. Fil. Lips. (1856) p. 64 tab. 3 fig. 1-6 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 151 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. VII p. 313.

— — var. **giganteum** (Kaulf.) *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I (1915) p. 57.

Lomaria giganteum *Kaulf.* Enum. (1824) p. 150 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 404 ; *Sim* Ferns South Africa (1915) p. 180.

Blechnum giganteum (Kaulf.) *Schlecht.* Adumbr. (1827) p. 36 tab. 20, 22 fig. 1.

Ruwenzori, vallée du Butagu, 25 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3918. — Vers 1800-2000 m. d'altitude ; ravin boisé, épiphyte).

Blechnum tabulare (Thunb.) *Kuhn* Fil. Afr. (1868) p. 94 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 160 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. VII p. 313 ; *Sim* Ferns South Africa (1915) p. 187 pl. 83 ; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1910) p. 27.

Pteris tabularis *Thunb.* Prodr. fl. Cap. (1800) p. 171 ; *Christensen* loc. cit. p. 608.

Kabango, 3 novembre 1914 (J. Bequaert, n. 6177. — Steppe à *Acanthus*) ; replis du plateau de la Manika, 1911 (Ad. Hock).

STENOCHLAENA J. Smith.

Stenochlaena guineensis (Kuhn) *Underw.* in *Bull. Torr. Bot. Club* 33 (1906) p. 46 fig. 3 ; *Christensen* Ind. Fil. (1913) p. 69 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 96, 102, 117 ; VII p. 248 ; X p. 69, 89, 102, 110 ; XIII p. 157 ; XIII 174 ; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II p. 27.

Lomariopsis guineensis *Kuhn* Fil. Afr. (1868) p. 53.

Kikwit, 1914, 1921 (Vanderyst, n. 3053, 3106, 8173, 8265, 8397, 9198) ; Dundusana, 1913 (Mortehan, n. 632. — Nom ind. : Epombwo) ; Entre Ipamu et Kikwit, juillet 1911 (Vanderyst, n. 7846-9807) ; Avakuli, 11 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 1883. — Forêt ombragée ; épiphyte) ; Moyen-Kwilu (H. Vanderyst) ; Barumbu, 8 novembre 1913 (J. Bequaert, n. 1132. — Forêt ; sur sol ombragé) ; Yambuya, 26 novembre 1913 (J. Bequaert, n. 1306. — Forêt marécageuse ; arboricole) ; Kansonza (H. Vanderyst, n. 6175. — Dans une palmeraie) ; Région de Mpese, juin 1919 (H. Vanderyst, n. 7525) ; Mont Madia-Koko, près Kisali, août 1919 (V. Goossens, n. 1459. — Forêt vierge ; abondant sur les branches des arbres au sommet de la montagne. — Nom ind. : Kikelekele-kinsinga [Kiyombe]).

Stenochlaena Mannii Underw. in Bull. Torrey Bot. Club 33 (1906) p. 47 fig. 2 ; *Christensen* Ind. Fil. (1913) p. 69 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. IV p. 51 ; X p. 44, 102.

Kikwit, octobre 1920 (H. Vanderyst, n. 8164) ; Barumbu, 8 novembre 1913 (J. Bequaert, n. 1129. — Forêt, sur sol ombragé) ; Tua, août 1914 (H. Vanderyst, n. 4942) ; Kimbwa, août 1914 (H. Vanderyst, n. 4856^{bis}) ; Banana, entre Penghe et Irumu, 24 février 1914 (J. Bequaert, n. 2573. — Forêt vierge de l'Ituri ; épiphyte) ; Penghe, 13 février 1914 (J. Bequaert, n. 2460. — Forêt aux bords de l'Ituri ; grimpant le long des troncs).

GYMNOGRAMMA Desv.

Gymnogramma argentea (Willd.) Mett. ; *Kuhn* Fil. Afric. (1868) p. 59 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 333 ; *Sim* Ferns South Africa (1915) pl. 87.

Hemionitis argentea Willd. Sp. pl. 5 (1810) p. 132.

Kisantu, 19 mai 1907 (H. Vanderyst).

Observation. — Détermination un peu incertaine par suite de la jeunesse et de la stérilité des échantillons.

Gymnogramma aurantiaca Hieronymus in *Engler* Bot. Jahrb. 46 (1911) p. 383 ; *Christensen* Ind. Fil. (1913) p. 44 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. VII p. 263, 289.

Gymnogramma aurantiaca var. *decolorata* Rol. *Bonaparte* nov. var.

Ruwenzori, vallée du Butagu, 15 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3710. — Vers 2500 m. d'altitude ; sur rocher).

CONIOGRAMME Fée.

Coniogramme fraxinea (Don) Diels in Engler et Prantl Natürl. Pflanzenfam. I, 4 (1899) p. 262.

— — var. *serrulata* (Blume) Rol. *Bonaparte* Notes Ptérid. I (1915) p. 137 ; VII p. 264, 291.

Gymnogramme serrulata Blume Enum. (1828) p. 113 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 340.

Nandefu, entre Penghe et Irumu, 27 févr. 1914 (J. Bequaert, n. 2582. — Forêt vierge de l'Ituri ; sur sol ombragé) ; Masisi, 23 décembre 1914 (J. Bequaert, n. 6361. — Forêt montagnueuse ; sol ombragé) ; Ruwenzori, vallée du Lanuri, 1 juin 1914 (J. Bequaert, n. 4631. — Vers 1700-1800 m. d'altitude, sur la terre au bord d'un ruisseau).

PELLAEA Link.

Pellaea Doniana (J. Smith) Hook. Sp. fil. (1858) p. 137 tab. 125 A ; *Christensen* Ind. Fil. p. 479 ; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo II p. 109 ; *Carr.* in Cat. Welw. Afr. Pl. II p. 267 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 133 ; VII p. 245, 217 ; X p. 45, 70 ; *Sim* Ferns South Africa (1915) p. 211 pl. 102 ; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika exped. 1907-1908 vol. II (1910) p. 28

Platyloma Doniana J. Smith ? sec. *Christensen* loc. cit.

Pteridella Doniana (J. Sm.) Mett. ex Kuhn in v. d. Decken Reise III Bot. (1879) p. 13 ; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo I p. 91.

Moke, septembre 1914 (H. Vanderyst, n. 4602. — Bords du Congo) ; Nduya, entre Penghe et Irumu, 20 février 1914 (J. Bequaert, n. 2586. — Forêt vierge de l'Ituri ; sur les pierres humides d'un ruisseau) ; chutes de la Kolokoso près Lemfu,

6 juin 1919 (H. Vanderyst, n. 7534) ; Léopoldville, 19 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7392. — Galerie forestière ; sur les pierres) ; Lesse, 8 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4157. — Forêt vierge des bords de la Semliki ; sol ombragé).

Pellaea dura (Willd.) Baker in Journ. of Bot. (1880) p. 327 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 480 ; Rol. Bonaparte Notes Ptérid. I. 129 ; VII p. 317 ; *Sim* Ferns South Africa (1915) p. 198.

— — var. **gigantea** Rol. Bonaparte nov. var.

Tukolu, juillet 1921 (J. Claessens, n. 1107).

— — var. **pilosa** Rol. Bonaparte nov. var.

Montagnes Walesu, 27 juillet 1917 (Lacomblez, n. 14).

Pellaea quadripinnata (Forsk.) Prantl in Engler Bot. Jarhrb. 3 (1882) p. 420 ; *Christensen* ind. Fil. p. 482 ; Rol. Bonaparte Notes Ptérid. I p. 58, 129, VII p. 291, 317 ; X p. 45 *Sim* Ferns South Africa (1915) p. 202 pl. 92.

Pellaea consobrina Hook. Sp. Fil. (1858) p. 145 tab. 117A ;
Dur. et Schinz Études fl. Congo p. 339.

— — var. **Bojeri** (Hooker) Rol. Bonaparte var. nov.

Pellaea Bojeri Hooker Sp. Fil. (1858) p. 145 tab. 119 fig. A ;
Christensen loc. cit. p. 479.

Mobenga, pied du Ruwenzori, 11 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3531. — Vers 1300 m. d'altitude ; savane herbeuse, sur rocher).

Pellaea viridis (Forsk.) Prantl in Engler Bot. Jarhb 3 (1882) p. 420 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 483 ; Rol. Bonaparte Notes Ptérid. I p. 129 ; 137 ; VII p. 264, 291 ; XIII p. 175 ; *Sim* Ferns South africa (1915) p. 207 pl. 96 ; *Mildbraed* in von Mecklenburg Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1910) p. 28.

Pteris viridis Forsk. Fl. Aegypt. Arab. (1797) p. 186.

Mboga, 14 juillet 1914 (J. Bequaert, n. 5016. — Savane

herbeuse, dans les fentes des rochers) ; Beni, 29 juillet 1914 (J. Bequaert, s. n. — Sur rocher dans la savane) et 3 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3370. — Savane herbeuse ; à l'ombre d'un rocher) ; Angi, 21 septembre 1914 (J. Bequaert, n. 5812. — Plaine de lave) ; Beni, 2 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4007. — Savane herbeuse ; sur rocher) ; entre Bogoro et Mboga, 10 juillet 1914 (J. Bequaert, n. 4996. — Savane herbeuse ; dans les fentes des rochers).

DORYOPTERIS J. Smith.

Doryopteris concolor (Langsd. et Fisch.) Kuhn von Deck. Reise 3, 3 Bot. (1879) p. 19 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 243.

— — var. *Kirkii* (Hooker) Brause ex Mildbraed in von Mecklenburg Deuts. Zentral Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1910) p. 28 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid I (1915) p. 105, 129, 137 ; II p. 42 ; VII p. 264, 292 ; X p. 46, 70.

Cheilanthes Kirkii Hooker Cent. of Ferns (1861) tab. 81 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 175 ; *Dur. et Schinz* Étud. fl. Congo p. 338 ; *Sim* Ferns South Africa (1915) p. 216.

Vallée du Bomokandi, 1913 (de Calonne. — Sur Elaeis) ; Rutshuru, 9 septembre 1914 (J. Bequaert, n. 5609. — Galerie forestière ; sol ombragé) ; Lesse, 25 mars 1914 et 7 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4128. — Forêt vierge, aux bords de la Semliki ; sur le sol ombragé) ; Mukoko, entre Penghe et Irumu, 26 février 1914 (J. Bequaert, n. 2633. — Forêt vierge de l'Ituri, sur sol ombragé) ; région de Kilo, juillet 1911 (J. Claessens).

CHEILANTHES Swartz.

Cheilanthes farinosa (Forsk.) Kaulfuss Enum. (1824) p. 212 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 174 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 138 ; II p. 43, 63 ; V p. II 292, 317 ; X p. 47 ; *Sim* Ferns South Africa (1915) p. 235 pl. 114 ; *Mildbraed* in von Mecklenburg Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1910) p. 29.

Pteris farinosa Forsk. Fl. Aegypt. Arab. (1775) p. 187.

Tshitirunga, 5 octobre 1914 (J. Bequaert, n. 6007. — Sur ancienne lave).

Cheilanthes farinosa var. **gigantea** *Rosenst. ex Rol.*
Bonaparte Notes Ptérid. fasc. VII (1918) p. 264, 294.

Ruwenzori, vallée du Butagu, 11 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3550. — Vers 1600-1800 m. d'altitude ; sur le sol).

HYPOLEPIS *Bernhardi*.

Hypolepis Schimperi (*Kuntze*) *Hooker* Sp. Fil. 2 (1852) p. 70 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 372 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 133 ; IV p. 53 ; X p. 47 ; *Sim Ferns* South Africa (1915) p. 239 pl. 116.

Cheilanthes Schimperi *Kuntze* Farnkr. I (1840) p. 52 tab. 26.

Thinsende (Katanga), 4 mars 1912 (Ringoet, n. 451) ; vallée de Luembe, février 1910 (Ad. Hock. — Sur termitières) ; Élisabethville, 1911 (Ad. Hock. — Sur termitières).

Hypolepis sparsisora (*Schrader*) *Kuhn* Fil. Afr. (1868) p. 120 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 372 ; *Sim Ferns* South Africa (1915) p. 236 pl. 117.

Cheilanthes sparsisora *Schrader* Gött. gel. Anz. (1818) p. 918.

Versant anglais du Ruwenzori, 1912 (D^r L. Bayer).

ADIANTUM L.

Adiantum capillus-veneris L. Sp. pl. ed. I (1753) p. 1096 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 24 ; *Hieron.* in *Engler* Pflanzenw. Ost-Afrika C p. 78 ; *De Wild.* Mission Laurent p. 2 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I. p. 59, 118 ; II p. 82 ; VIII p. 265 ; *Dur. et Schinz* Étud. Fl. Congo p. 337 ; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. IV (1914) p. 34 ; *Sim Ferns* South Africa (1915) p. 245 ; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1910) p. 29.

Mobenga, pied du Ruwenzori, 10 avril 1914 (J. Bequaert,

n. 3497. — Galerie forestière du Butagu, sur rocher ombragé, vers 1100-1300 m. d'altitude).

Adiantum capillus-veneris var. **incisum** Moore Nature Printed Ferns (1855) pl. 45 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. IV. p. 53.

Rutshuru, 10 septembre 1914 (J. Bequaert, n. 5630. — Galerie forestière ; sol ombragé) ; Bugege (Katanga), 1911 (Ad. Hock).

Adiantum caudatum L. Mant. pl. (1771) p. 308 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 24 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 118, 130 ; VII p. 265, 295 ; *Sim* Ferns South Africa (1915) p. 241 pl. 118.

— — var. **glabripinnatum** *Rol. Bonaparte* nov. var.

Lesse, 20 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3070. — Forêt vierge aux bords de la Semliki, sur sol ombragé).

Observations. — « Les rachis des frondes de cette nouvelle variété sont velus comme ceux du type, mais les pennes sont absolument glabres. C'est par suite un intermédiaire entre le type et l'*Adiantum rhizophyllum* Sw. » (Scrips. *Rol. Bonaparte*).

— — var. **hirsutum** (*Bory*) *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. XIII (1921) p. 176.

Adiantum hirsutum *Bory* Voy. I (1804) p. 198.

Kititi, près Lemfu, juin 1919 (H. Vanderyst, n. 7504. — Sur calcaire).

Adiantum lunulatum *Burmans* Fl. Ind. (1768) p. 235 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 29 ; *Carr.* in Cat. Welw. Afric. pl. II p. 265 ; *Hieron.* in *Engler* Pflanzenw. Ost-Afrika C p. 78 ; *De Wild.* Mission Laurent p. 2 ; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo I p. 3 ; II p. 108 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 80, 118, 133 ; VII p. 211, 219, 234, 318 ; X p. 48 ; *Dur.* et *Schinz* Étud. fl. Congo p. 337 ; *Hook.* et *Grev.* Icon. Fil. I tab. 104 ; *Sim* Ferns South Africa (1915) p. 243 pl. 119.

Thysville, 3 juin 1915 (J. Bequaert, n. 7739) ; Chutes de la

Benga près Lemfu, 1 juin 1919 (H. Vanderyst, n. 7575. — Sol schisto-calcaireux) ; Kisantu, 1907 (H. Vanderyst).

Adiantum Mettenii Kuhn Fil. Afr. (1868) p. 65 et Jahrb. Bot. Gart. Bul. I (1881) p. 338 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 30.

Kimpese, juillet 1914 (H. Vanderyst, n. 4465^{bis}) ; Temvo, 22 février 1919 (F. Vermoesen, n. 1627) ; Lesse, 20 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3071. — Forêt vierge aux bords de la Semliki, sur sol ombragé).

Adiantum Poiretii Wikstroem in Vet. Akad. Handl. (1826) p. 443 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 32 ; *Roland Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 130, 138 ; VII p. 265, 296, 318 ; X p. 49 ; *Sim* Ferns South Africa (1915) p. 347 pl. 123 ; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1910) p. 30.

Ruwenzori, vallée du Butagu 17 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3753. — Vers 2300 mètres d'altitude).

Adiantum rhizophorum Swartz Syn. (1886) p. 320, 422 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 33.

— — var. **major** Hooker Spec. Filicum II (1858) p. 13.

Irumu, 4 mars 1914 (J. Bequaert, n. 2704. — Bords d'un ruisseau ; galerie forestière dans la savane).

Adiantum tetraphyllum Willd. Sp. pl. V. (1810) p. 441 ; *Dur. et Schinz* Étud. fl. Congo p. 338 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 34 ; *De Wild.* Mission Laurent p. 2 ; *De Wild.* Études Fl. Bangala et Ubangi p. 271 ; *De Wild.* Études Fl. Bas- et Moyen-Congo I p. 3, 9, 214 et II p. 108 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 60.

— — var. **Vogelii** (Mett.) *Rol. Bonaparte* Notes Pterid. (1915) p. 97, 105, 118 ; IV p. 53 ; VII p. 235 ; X p. 49, 70, 90, 103 ; XIII p. 157 ; XIII p. 176 ; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV 1914) p. 34.

Adiantum Vogelii Mett. ex Kuhn Fil. Afr. (1868) p. 66 ;

Christensen Ind. Fil. p. 35 ; *De Wild.* Mission Laurent p. 2 ;
De Wild. Études Fl. Bangala et Ubangi p. 271.

Kimbambele, juin 1914 (H. Vanderyst, n. 4336) ; Bugunu, 28 mai 1914 (H. Vanderyst, n. 4286) ; entre Leverville et Kikwit, octobre 1920 (H. Vanderyst, n. 8092, 8093) ; Tumba, juillet 1914 (H. Vanderyst, n. 4686) ; Barumbu, 8 novembre 1913 (J. Bequaert, n. 1131. — Forêt ; sur sol ombragé) ; Boma, île des Princes, 26 septembre 1913 (J. Bequaert, n. 799) ; Penghe, 18 février 1914 (J. Bequaert, n. 2536. — Forêt aux bords de l'Ituri, sur sol ombragé aux bords d'un ruisseau) ; Masua (Yambuya, 2 décembre 1913 (J. Bequaert, n. 1364. — Forêt ombragée) ; Yambata, 1 mars 1914 (J. Bequaert, n. 64. — Terrestre. — Nom ind. : Wampule-Mokali) ; vallée de la Milambi (Mayumbe), août 1919 (V. Goossens, n. 1305. — Fond de vallée. — Nom ind. : Kikenzi-Kenzi) ; Kolo, août 1919 (H. Vanderyst, n. 7693) ; Lesse, 20 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3072. — Forêt vierge aux bords de la Semliki, sur sol ombragé) ; Irumu, 22 juin 1914 (J. Bequaert, n. 4823. — Galerie forestière dans la savane ; sur sol ombragé) ; en aval de Barumbu, bords du Congo, 12 mars 1915 (J. Bequaert, n. 7071) ; Stanleyville, 4mars 1915 (J. Bequaert, n. 7027. — Bords de la Tshopo, sur fe sol) ; Irumu, 10 mars 1914 (J. Bequaert, n. 2887. — Galerie forestière ; sur sol ombragé) ; Lesse, 20 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3067. — Forêt vierge ; bords de la Semliki, sur sol ombragé) ; Ganda-Sundi, 7 juillet 1919 (V. Goossens, n. 1022. — Près de la rivière ; brousse. — Nom. ind. : Dilelende [Kiyombe]).

PTERIS L.

***Pteris atrovirens* Willd.** Sp. pl. 5 (1820) p. 385 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 593 ; *Carr.* in Cat. Welw. Afr. Pl. II p. 268 ; *De Wild.* Mission Laurent p. 3 ; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo I p. 3, 91, 214 et II p. 109 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 60, 119 ; IV p. 53 ; VII p. 219, 225, 249 ; X p. 49, 71, 90, 103, 110 ; XIII p. 157, 177 ; *Dur.* et *Schinz* Étud. fl. Congo p. 341 ; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 35 ; *Sim Ferns* South Africa (1915) p. 260.

Barumbu, 1 novembre 1913 (J. Bequaert, n. 1059. — Forêt très humide ; dans la boue) ; Ganda-Sundi, 25 juillet 1919 (V. Goossens, n. 1114. — Dans la forêt de parasoliers, aux endroits éclairés, occupant d'assez grands espaces et formant des sous-bois. — Nom ind. : Dilelende [Kiyombe]) ; vallée de la Nsele, juin 1919 (H. Vanderyst, n. 7529) ; Yanga près Lemfu, juin 1919 (H. Vanderyst, n. 7555) ; Banalia, 8 décembre 1913 (J. Bequaert, n. 1408. — Forêt marécageuse) ; Kisantu, 13 février 1916 (H. Vanderyst, n. 6068. — Bois défriché près du kraal) ; Gana, 1915 (Vanderyst, n. 5670) ; Penghe, 31 janvier 1914 (J. Bequaert n. 2228. — Forêt ombragée, humide ; terrestre).

Pteris atrovirens var. **inermis** Rol. Bonaparte nov. var.

Kangu, 13 février 1921 (Fr. Wellens, n. 12. Sur la terre ; atteignant 1 m. 50 de hauteur) ; Kikwit, 1914 et octobre I. 1920 (H. Vanderyst, n. 8190, 8370, 8400, 8262) ; Bankana, juin 1915 (H. Vanderyst, n. 5475) ; Kisantu, bords de l'Inkisi (H. Vanderyst, n. 6067. — Galerie forestière) ; Sanda, juin 1915 (H. Vanderyst, n. 55.51) ; Dundusana, novembre 1913 (Mortehan, n. 788. — Nom ind. : Epaubwo).

Pteris biaurita L. Sp. pl. 2 (1753) p. 1076 ; *Christensen* ; Ind. Fil. p. 593 ; *Carr.* in Cat. Welw. Afr. Pl. II L. 268 ; *De Wild.* Mission Laurent p. 3 ; *De Wild.* Études Fl. Bangala et Ubangi p. 271 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I. p. 60, 82, 105, 120. VII p. 235, 249 ; X p. 72, 90 ; XIII p. 158, 176 ; *Dur.* et *Schinz* Etud. fl. Congo p. 341 ; *Bedd.* Ferns South India t. 44 ; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 35 ; *Sim* Ferns South Africa (1915) p. 257, pl. 127.

Temvo, 15 février 1919 (F. Vermoesen, n. 1510) ; Ntadi près Lemfu, 31 mai 1919 (H. Vanderyst, n. 7561) ; Gana, 1915 (H. Vanderyst, n. 5562) ; Mue (Kwango) 1915 (H. Vanderyst, n. 5568) ; Moyen-Kwilu, septembre 1920 (H. Vanderyst, n. 8095) ; Tua, août 1914 (H. Vanderyst, n. 4975).

— — var. **africana** Rol. Bonaparte Notes Ptérid. I (1915) p. 61, 97, 103 ; X p. 72, 90, 103.

Pteris biaurita var. **spinulifera** Rol. Bonaparte loc. cit. (1915) p. 61, 105; VII. p. 235; X p. 104, 111; XIII p. 476.

Kangu, 13 février 1921 (F. Wellens, n. 12 bis. Sur la terre; de env. 1 m. 50 de hauteur); Vallée du Bomokandi, 1913 (De Calonne. — Sur Elaeis); Ganda-Sundi, 7 juillet 1919 (V. Goossens, n. 1020. — Brousse près de la rivière; abondant aux endroits éclairés. — Nom ind. : Dilelelendi [Kiyumbe]), et 25 juillet 1919 (V. Goossens, n. 1085. — Forêt secondaire sur futaie claire; assez abondant); Temvo, 15 février 1919 (F. Vermoesen, n. 1510); Région de Lemfu, juin 1919 (H. Vanderyst, n. 7584); Lesse, 22 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3126. — Forêt vierge; sur les bords de la Semliki, sur le sol ombragé); Penghe, 5 février 1914 et 10 février 1914 (J. Bequaert, n. 2395. — Forêt ombragée au bord de l'Ituri, terrestre); Panga, 17 décembre 1913 (J. Bequaert, n. 1511. — Forêt sur la terre).

Pteris brevisora Baker Syn. Fil. (1867) p. 162; *Christensen* Ind. Fil. p. 594; *Sim Ferns* South Africa (1915) p. 258 pl. 128; *Mildbraed* in *von Mecklenb.* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1910) p. 30.

Djukwa, 1921 (J. Claessens, n. 1451. — Montagne dominant le lac Albert).

Pteris cretica L. Mant. pl. (1767) p. 130; *Christensen* Ind. Fil. p. 595; Rol. Bonaparte Notes Ptérid. VII p. 318; X p. 49; *Dur.* et *Schinz* Étud. fl. Congo p. 341; *Sim Ferns* South Africa (1915) p. 253 pl. 126.

— — var. **plurilobata** Rol. Bonaparte nov. var.

Rutshuru, 9 septembre 1914 (J. Bequaert, n. 5618. — Galerie forestière; sol ombragé).

Pteris dentata Forsk. Fl. Aegypt.-Arab. (1775) p. 186; *Christensen* Ind. Fil. p. 596; Rol. Bonaparte Notes Ptérid. I p. 130, 138; II p. 82; VII p. 265, 296, 319; X p. 50; *Sim Ferns* South Africa (1915) p. 255 pl. 129; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1910) p. 30.

Pteris flabellata Thunb. Prodr. fl. Cap. (1800) p. 172.

Ruwenzori, vallée du Butagu, 11 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3563. — Sur le sol, vers 1600-1800 m. d'altitude et n. 3800. — Vers 2200 m. d'altitude ; sur la terre au bord d'un ruisseau).

Pteris longifolia L. Sp. pl. 2 (1753) p. 1074 ; *Christensen* Ind. Fil. 601 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 130 ; VII p. 297 ; X p. 50 ; XIII p. 177 ; *Dur. et Schinz* Étud. fl. Congo p. 342 ; *Bedd.* Ferns South India tab. 33 ; *Sim* Ferns South Africa (1915) p. 252 pl. 125 ; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1910) p. 30.

Kaniki, rive ouest du Lac Albert-Édouard, 14 août 1914 (J. Bequaert, n. 5301. — Vallon marécageux) ; Irumu, 10 mars 1914 (J. Bequaert, n. 2872. — Galerie forestière dans la savane ; sur pierre humide ombragée) ; entre Angi et Tongo, 23 septembre 1914 (J. Bequaert, n. 5836. — Plaine de lave).

Pteris pseudocretica *Rol. Bonaparte* nov. spec.

Kalagwa (Panga), 23 décembre 1913 (J. Bequaert, n. 1606. — Forêt ombragée ; sur le sol) ; entre Walikale et Lubutu, 20 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6684. — Forêt vierge ; sol ombragé).

Pteris quadriaurita *Retzius* Observ. Bot. fasc. 6 (1791) p. 38 ; cf. *Christensen* Ind. Fil. p. 605 ; *Carr.* in Cat. Welw. Afr. Pl. II p. 268 ; *Hieron.* in *Engler* Pflanzenw. Ost-Afr. C p. 79 ; *De Wild.* Mission Laurent p. 3 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 61, 97, 120, 138 ; II p. 43, 82 ; VII p. 211, 225, 236, 249, 265, 297, 319 ; X p. 50, 73, 91, 104 ; XIII p. 148 ; *Dur. et Schinz* Étud. fl. Congo p. 342 ; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1910) p. 30.

Ipamu, mai 1921 (H. Vanderyst, n. 9265) ; Kikwit, octobre 1920 (H. Vanderyst, n. 8159) ; Moyen-Kwilu, 1920 (H. Vanderyst, n. 8402) ; Kisantu, 1920 (H. Vanderyst, n. 8096) ; Bords de la Nyanga à Kisantu, 15 février 1916 (H. Vanderyst,

n. 6071. — Sol schisto-calcaireux, non ombragé) ; Tumba, juin 1914 (H. Vanderyst, n. 4380) ; Tete, entre Penghe et Irumu, 22 février 1914 (J. Bequaert, n. 2769. — Anciennes cultures) ; vallée de l'Inkisi, en sol schisto-calcaireux (H. Vanderyst, n. 6031) ; Kisantu, 15 février 1916 (H. Vanderyst, n. 6072. — Sur sol humide d'un ravin) ; Walikale, 10 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6557. — Forêt vierge ; sol ombragé) ; Haut-Inkisi (H. Vanderyst) ; Lemfu (cimetière), mai 1919 (H. Vanderyst, n. 7557, 7560. — Assez commun, dans diverses stations) ; Kilotuka près Lemfu, 30 mai 1919 (H. Vanderyst, n. 7559).

Pteris tripartita Sw. in *Schrader Journ.* (1800) p. 67 ; *Christensen Ind. Fil.* p. 608 ; *Rol. Bonaparte Notes Ptérid.* XIII p. 158 ; *Mildbraed in von Mecklenburg Deuts. Zentral-Afrika Exped.* 1907-1908 vol. II (1910) p. 30.

Lesse, 23 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3150. — Forêt vierge aux bords de la Semliki ; terrestre), et 9 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4193. — Forêt vierge aux bords de la Semliki ; sur sol ombragé) ; Forêts du Sankuru, mai 1904 (Éd. Luja, n. 187. — Fougère de 1 à 2 m. de hauteur).

HISTIOPTERIS J. Smith

Histiopteris incisa (Thunb.) J. Smith *Hist. Fil.* (1875) p. 295 ; *Christensen Ind. Fil.* p. 352 ; *Rol. Bonaparte Notes Ptérid.* II p. 83 ; VII p. 249, 266 ; X p. 73 ; *Sim Ferns South Africa* (1915) p. 263 pl. 133 ; *Mildbraed in von Mecklenburg Deuts. Zentral-Afrika Exped.* 1907-1908 vol. II (1910) p. 31.

Pteris incisa Thunb. *Prodr. Fl. Cap.* (1800) p. 171 ; *De Wild. Études fl. Bas- et Moyen-Congo I* p. 91, II p. 109.

Léopoldville, septembre 1915 (Lod. Achten, n. 165. — Vochtige plaatsen) ; Leverville, octobre 1920 (H. Vanderyst, n. 8090) ; Kinsiki, 1915 (H. Vanderyst, n. 5444) ; Kisantu, 16 février 1916 (H. Vanderyst, n. 6066) ; Yambuya, 26 novembre 1913 (J. Bequaert, n. 1283. — Ravin humide) ; Kikwit, octobre 1920 (H. Vanderyst, n. 8258) ; Entre Walikale et Lubutu, 20 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6625. — Forêt

vierge) ; Ruwenzori, vallée du Butagu, 15 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3712. — Vers 3000 m. d'altitude ; parmi les mousses).

LONCHITIS L.

Lonchitis Currori (*Hooker*) *Mett.* in *Kuhn* v. Deck. Reise 3, 3 Bot. (1879) p. 10 ; *Engler* Pflanzenw. Afrikas II p. 46 fig. 42 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 409 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 62, 82, 97 ; VII p. 225, 249 ; X p. 73, 91, 104, 111 ; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1911) p. 269.

Pteris Currori *Hooker* Sp. fil. 2 (1858) p. 232 tab. 140 ; *De Wild.* Études Fl. Bas- et Moyen-Congo I p. 3, 214 et II p. 8, 109 ; *Dur. et Schinz* Étud. fl. Congo p. 342.

Katchaka, décembre 1913 (H. Vanderyst, n. 3841) ; entre Kisantana et Kintala, 24 février 1916 (H. Vanderyst, n. 6056, 6057, 6058. — Sol sablonneux, bord d'un ruisseau) ; région d'Idiofa, janvier 1921 (H. Vanderyst, n. 8641) ; Barumbu, 6 novembre 1913 (J. Bequaert, n. 1110. — Forêt humide près d'une source) ; entre Ipamu et Kikwit, juillet-août 1921 (H. Vanderyst, n. 10059) ; Ipamu, septembre 1921 (H. Vanderyst, n. 10617) ; Kikwit, octobre 1920 (H. Vanderyst, n. 8259) ; Léopoldville, septembre 1915 (L. Achten, n. 317. — Waterkant, bosch) ; Vallée de la Nsele à Mpese, juin 1919 (H. Vanderyst, n. 7532 ; 7531) ; Mont Madia-Koko près de Kisali, août 1919 (V. Goossens, n. 1461 et 1463. — En peuplements assez étendus et presque purs. — Nom. ind. : Kikele-Kele) ; Léopoldville, 19 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7387. — Galerie forestière ; terrestre) ; entre Walikale et Lubutu, 23 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6724. — Forêt vierge ; sol ombragé) :

Lonchitis glabra *Bory* Voy. I (1804) p. 321 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 409.

Lonchitis pubescens *Willd.* p.p.

Vallée de la Nsele, juin 1919 (H. Vanderyst, n. 7530) ; entre Ipamu et Pangu, janvier 1921 (H. Vanderyst, n. 9674) ; Mpio-Mpio, août 1921 (H. Vanderyst, n. 10228) ; Malele,

octobre 1915 (H. Vanderyst, n. 5756); Kinsiele, juin 1915 (H. Vanderyst, n. 5442); Lubutu, 30 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6775. — Forêt vierge; sol ombragé); entre Masisi et Walikale, 2 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6452. — Forêt vierge; sol ombragé); Ruwenzori, vallée du Butagu, 20 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3838. — Sur le sol vers 2800 m. d'altitude).

Observations. — D'après S. A. le Prince Rol. Bonaparte cette espèce a été renseignée à tort sous le nom de *L. pubescens* Willd.; cette dernière n'existerait pas sur le continent africain.

Lonchitis occidentalis Baker. Syn. fil. (1867) p. 182; Christensen Ind. Fil. p. 409; Rol. Bonaparte Notes Ptérid. X p. 74.

Kikwit, novembre 1920 (H. Vanderyst, n. 8414 et 8427).

PTERIDIUM Gled.

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn v. Deck. Reise 33 Bot. (1879) p. 11; Christensen Ind. Fil. p. 591; De Wild. Études fl. Bangala et Ubangi p. 273; Rol. Bonaparte Notes Ptérid. I p. 139.

Pteris aquilina L. Sp. pl. ed. 1 (1753) p. 1075; De Wild. Mission Laurent p. 2; Dur. et Schinz Étud. fl. Congo n. 340.

— — subsp. **caudatum** (L.) Rol. Bonaparte Notes Ptérid. I (1915) n. 62.

Pteris caudata L. Sp. pl. 2 (1753) n. 1075; Christensen loc. cit. p. 594.

— — — var. **africanum** Rol. Bonaparte Notes Ptérid. I (1915) p. 62, 121; II p. 83; IV p. 38.

Léopoldville, 9 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7274. — Steppe boisée); Vallée de Kapiri, février 1913 (Homblé, n. 1148. — Terre riche profonde. — Nom ind. : Mushila [Kis.]); Vallée de la Kapanda, plaine du Lualaba, décembre 1913 (Homblé, n. 1015); Kimpako, 1909 (H. Vanderyst); Kisantu, 1910 (H. Vanderyst); Mokale, avril 1914 (H. Vanderyst, n. 3788); Thysville, juillet 1914 (H. Vanderyst, n. 4410); Wombali, 1913 (H. Vanderyst, n. 1950); Kikwit, octobre 1920 (H. Vanderyst, n. 8260); Tshi-

sinka, mai 1912 (Ringoet, n. 1); Uvira (Tanganika), 1908 (G. Rouling)

P. aquilinum subsp. *caudatum* var. *lanuginosum* Hooker; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I (1915) p. 63, 82, 100, 108, 121, 131; IV p. 56; VII p. 237, 299; X p. 51, 76, 91; XIII p. 158, 178, *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 35.

Pteridium lanuginosum Clute Fern Bull. VIII (1900) p. 38.

Pteris lanugiosa Bory; *Christensen* Ind. Fil. p. 600.

Pteris aquilina var. *lanuginosa* Hook Sp. fil. II (1858) p. 403; *Dur. et Schinz* Étud. fl. Congo p. 340; *Sim* Ferns South Africa (1915) p. 265.

Ruwenzori, 19 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3804. — Vallée du Butagu, vers 2200 m. d'altitude; sur le sol); entre Angi et Tongo, 23 septembre 1914 (J. Bequaert, n. 3843. — Plaine de lave); Région de Lemfu, juin 1919 (H. Vanderyst, n. 7586); entre Tshobo et Kai Bahu (Mayumbe), août 1919 (V. Goossens, n. 1404. — Dans la brousse abondante, atteignant 2,50 m. de hauteur); Vallée du Shiloango, près de Bamba (Mayumbe), août 1919 (V. Goossens, n. 1377. — Forêt vierge humide; abondante. — Nom ind.: Kibange [Kiyombe]); Congo da Lemba, novembre 1919 (V. Goossens, n. 1238. — Lisière et forêt; abondant aux endroits humides et éclairés. — Nom ind.: Matete-Mazanza [Kionzo]); Léopoldville, septembre 1920 (H. Vanderyst, n. 8120); Kikwit, octobre 1920 (H. Vanderyst, n. 8187); Blukwa, août 1921 (J. Claessens, n. 1434. — Nom ind.: Mbele); Kisantu, bords de l'Inkisi, 14 février 1916 (H. Vanderyst, n. 6069. — Dans la savane à la lisière de la galerie forestière); Bomo, 1915 (H. Vanderyst, n. 5517); Wombali, août 1913 (H. Vanderyst, n. 1956); Mobwasa, 1913 (Reygaert, n. 1174); Haut-Kasai, entre Bena-Makima et Lubue, avril 1910 (A. Sapin. — Les jeunes fonds sont mangés); Léopoldville, septembre 1915 (Lod. Achten, n. 216).

Kilimanjaro (P. Janssens, entre 2000 et 3000 m. d'altitude).

VITTARIA J. Smith

Vittaria elongata Swartz Syn. (1806) p. 109, 302; *Christensen* Ind. Fil. p. 653; *De Wild.* Mission Laurent p. 9; *De*

Wild. Études fl. Bas- et Moyen-Congo II p. 114 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 83, 121 ; VII p. 237 ; XIII p. 178.

Lesse, 23 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3164. — Forêt vierge aux bords de la Semliki ; épiphyte).

Vittaria guineensis Desv. Berl. Mag. 5 (1811) p. 325 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 654 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. IV p. 57 ; VII p. 319 ; X p. 76, 92 ; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1910) p. 31.

Région Babunda, mars 1921 (H. Vanderyst, n. 8989, 8984, 8974) ; Leverville, septembre 1920 (H. Vanderyst, n. 8184) ; Penghe, 28 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 2161. — Forêt ombragée ; épiphyte) ; Piali (Panga), 24 décembre 1913 (J. Bequaert, n. 1615. — Forêt ; épiphyte) ; Panga, 17 décembre 1913 (J. Bequaert, n. 1513. — Forêt ; sur terre ombragée) ; Eala, mai 1919 (F. Vermoesen, n. 2293) ; Bukusu, Équateur, 18 mai 1919 (F. Vermoesen, n. 2293) ; vallée du Bomokandi, 1913 (de Calonne. — Sur Elaeis).

Vitaria isoetifolia Bory Voy. 2 (1804) p. 325 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 654 ; *Sim* Ferns South Africa (1915) p. 267 pl. 149 ; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. I (1910) p. 31.

Ruwenzori, vallée du Lamia, 16 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4297. — Vers 2000 m. d'altitude ; épiphyte).

ANTROPHYUM Kaulfuss.

Antrophyum Mannianum Hooker Cent. of Ferns (1861) tab. 73 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 60 ; *De Wild.* Études fl. Bas-et Moyen-Congo II p. 108 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. X p. 111 ; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1910) p. 32.

Antrophyum Meniscium Mett. ; *Kuhn* Fil. Afr. (1868) p. 56.

Rutshuru, 30 octobre 1914 (J. Bequaert, n. 6108. — Galerie forestière ; bords de la rivière ; épiphyte) ; Ruwenzori, vallée

du Lanuri, 26 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4482. — Vers 1800 m. d'altitude ; épiphyte) ; vallée du Bomokandi, 1913 (de Calonne. — Sur Elaeis) ; Penghe, 7 février 1914 (J. Bequaert, n. 2354. — Forêt aux bords de l'Ituri ; épiphyte).

HYMENOLEPIS Kaulf.

Hymenolepis spicata (L. f.) Presl Epim. (1849) p. 159 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 356.

Acrostichum spicatum L. f. Suppl. pl. (1781) p. 444.

Entre Mokoto et Masisi, 22 décembre 1914 (J. Bequaert, n. 6346. — Ravin ombragé, boisé ; épiphyte).

POLYPODIUM L.

Polypodium excavatum Bory; Willd. Sp. pl. 5 (1810) p. 158 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 225 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 98, 139 ; VII p. 300 ; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1910) p. 32.

Ruwenzori, vallée du Butagu, 14 mai 1914 (J. Bequaert, n. 3659. — Vers 2300 m. d'altitude ; épiphyte) ; Ruwenzori, vallée du Lamia, 17 mars 1914 (J. Bequaert, n. 4338. — Vers 2000 m. d'altitude ; épiphyte).

Polypodium lanceolatum L. Sp. pl. 2 (1753) p. 1082 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 537 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. VII p. 266, 300, 320 ; X p. 52 ; *Sim Ferns* South Africa (1915) p. 278 pl. 142.

Entre Mokoto et Masisi, 22 décembre 1914 (J. Bequaert, n. 6350. — Épiphyte, en ravin ombragé, boisé) ; Angi, 17 septembre 1914 (J. Bequaert, n. 5717. — Galerie forestière ; bords de rivière ; épiphyte) ; Ruwenzori, vallée du Lamia, 1 juin 1914 (J. Bequaert, s. n. — Épiphyte en ravin boisé, vers 1700-1800 m. d'altitude) ; Ruwenzori, vallée du Lamia, 17 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4337. — Vers 2000 m. d'altitude ; épiphyte) ; Ruwenzori, vallée du Butagu, 14 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3667. — Vers 2,300 m. d'altitude ; épiphyte)

Polypodium lanceolatum *L.* var. **sinuatum** *Sim* Ferns South Africa ed. 1 (1892) p. 202, et ed. 2 (1915) p. 279 pl. 143; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. VII (1918) p. 301.

Ruwenzori (vallée du Lamia), 15 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4244. — Vers 2000-2500 m. d'altitude ; épiphyte).

Polypodium lineare *Thunb.* Fl. Jap. (1784) p. 335 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 540 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 133 ; IV p. 57 ; X p. 52 ; *Sim* Ferns South Africa (1915) p. 275 pl. 139.

Plateau de Biano, Tshisinka, février 1913 (Homblé, n. 1261. — Sur arbre).

Polypodium loxogramme *Mett.* Polyp. (1857) p. 112 n. 216 tab. 3 fig. 25 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 541 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 139 ; IV p. 39 ; IV p. 57 ; VII p. 266, 301, 320 ; X p. 52, 92 ; *Sim* Ferns South Africa (1915) p. 281 pl. 146 ; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1910) p. 33.

Irumu, 4 mars 1914 (J. Bequaert, n. 2706. — Sur sol ombragé ; galerie forestière dans la savane) ; Bao (Inzia) (Coll. Vanderyst, n. B, 85, leg. Van Tilborg) ; Ruwenzori, vallée du Lamia, 17 mai 1914 (J. Bequaert, n. 43267 et 4336. — Vers 2000 m. d'altitude ; épiphyte) ; Ruwenzori, vallée du Butagu, 14 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3664. — Vers 2300 m. d'altitude ; épiphyte) ; Angi, 17 septembre 1914 (J. Bequaert, n. 5716. — Galerie forestière ; sur rochers ombragés) ; vallée du Bomokandi, 1913 (de Calonne. — Sur Elaeis).

— — var. **parallelum** (*Copeland*) *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. IV (1917) p. 57.

Polypodium parallelum (*Copeland*) *C. Christensen* Ind. Fil. (1906) p. 551.

Loxogramme parallela *Copeland* in *Perkins* Fragm. (1905) p. 182.

Penghe, 13 février 1914 (J. Bequaert, n. 2450. — Forêt aux bords de l'Ituri ; épiphyte) ; vallée du Lualaba, gorges de

Nzilo, chutes Delcommunê (Katanga), décembre 1912 (Homblé, n. 1031).

***Polypodium loxogramme* var. *undulatum* Rol. Bonaparte**
nov. var.

Tokolu, juillet 1921 (J. Claessens, n. 1128. — Forêt ombragée).

***Polypodium lycopodioides* L.** Sp. pl. 2 (1753) p. 1082 ; *Christensen* Ind. Fil. 542 ; *Carr.* in Cat. Welw. Afr. Pl. II p. 275 ; *Hieron.* in *Engler* Pflanzenw. Ost-Afr. C p. 86 ; *De Wild.* Mission Laurent p. 7 ; *Engler* Pflanzenw. Afrikas II p. 52 fig. 48 ; *De Wild.* Études Fl. Bangala et Ubangi p. 272 ; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo I p. 92, 215 ; II p. 113 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 83, 98, 121 ; IV p. 40 ; IV p. 58 ; VII p. 237, 250 ; X p. 53, 77, 92, 105 ; XIII p. 158 ; *Durand* et *Schinz* Étud. fl. Congo p. 351 ; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux IV (1914) p. 35 ; *Sim* Ferns South Africa (1915) p. 279 pl. 144 ; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1910) p. 32.

Région de Luebo, 1920 (Kasai) (Achten, n. 555. — Kruipende varen ; op steenen en boomen) ; Kikwit, octobre 1920 (H. Vanderyst, n. 8350) ; Tete, entre Penghe et Irumu, 22 février 1914 (J. Bequaert, n. 2568. — Forêt vierge de l'Ituri ; épiphyte) ; Epulu, 21 février 1914 (J. Bequaert, n. 2773. — Entre Penghe et Irumu ; forêt vierge de l'Ituri) ; vallée du Bomokandi, 1913 (de Calonne. — Sur Elaeis) ; Kisantu, sur rocher (H. Vanderyst, n. 7570) ; région de Mpese, juin 1919 (H. Vanderyst, n. 7512) ; Temvo, 17 février 1919 (F. Vermoesen, n. 1560) ; Eala-Bamania, 1914 (F. Vermoesen) ; Angi, 17 septembre 1914 (J. Bequaert, n. 5691. — Galerie forestière, bords des rivières ; épiphyte) ; Walikale, 8 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6546. — Forêt vierge ; épiphyte) ; Haut-Inkisi (H. Vanderyst).

— — var. ***latifolia* Hooker.**

Barumbu, 7 novembre 1913 (J. Bequaert, n. 1112. — Rhizome sur branches mortes d'un arbre ; cultures abandonnées) ; Kikwit, octobre 1920 (H. Vanderyst, n. 8167, 8387) ; Moyen-

Kwilu, octobre 1918 (H. Vanderyst, s. n.) ; Banalia, 9 décembre 1913 (J. Bequaert, n. 1416. — Épiphyte, au dessus de l'Aruwimi).

Polypodium phymatodes L. Mant. pl. II (1771) p. 306 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 553 ; *Carr.* in Cat. Welw. Afr. Pl. II. p. 275 ; *Hieron.* in *Engler* Ost-Afr. C. p. 87 ; *De Wild.* Mission Laurent p. 7 ; *De Wild.* et *Th. Durand* Pl. Thonnerianaee I p. 1 ; *De Wild.* Études Fl. Bangala et Ubangi p. 272 ; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo I p. 6, 92 ; II p. 113 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 64, 84, 98, 106, 122 ; IV p. 58 ; VII p. 226, 238, 250, 302, 320 ; X p. 53, 77, 92, 105 ; XII p. 159, 179 ; *Durand* et *Schinz* Étud. fl. Congo p. 351 ; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 35 ; *Sim* Ferns South Africa (1915) p. 273 pl. 138 ; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1910) p. 33.

Environs de Ganda-Sundi, juin 1919 et août 1919 (V. Goossens, n. 1038 et 1208. — Assez abondant sur Elaeis ; nom ind. ; Mukulu [Kiyombe]) ; Barumbu, 29 octobre 1913 (J. Bequaert, n. 1019. — Forêt secondaire ; épiphyte) ; entre Beni et Kasindi, 6 août 1914 (J. Bequaert, n. 5272. — Ravin caillouteux en savane ; sur sol ombragé) ; Eala, 2 mai 1919 (F. Vermoesen, n. 2111) ; Irumu, août 1914 (H. Vanderyst, n. 4984) ; Mushie, septembre 1914 (H. Vanderyst, n. 4634) ; Penghe, 14 février 1914 (J. Bequaert, n. 2474. — Épiphyte ; bords de l'Ituri) ; Avakubi, 21 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 2051. — Forêt ; terrestre).

Polypodium punctatum (L.) Swartz in *Schrader* Journ. f. d. Bot. (1800) p. 21 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 557 ; *De Wild.* Études fl. Bangala et Ubangi p. 272 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 84, 98, 106, 122 ; IV p. 40, 58 ; VII p. 251 ; X p. 54, 74 ; XIII p. 159, 180 ; *Durand* et *Schinz* Études fl. Congo p. 352 ; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 36 ; *Sim* Ferns of South Africa (1915) p. 282 pl. 145 ; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika 1907-1908 vol. II (1910) p. 32.

Acrostichum punctatum L. Sp. pl. ed. II, 2 (1763) p. 1524 ;

De Wild. Études fl. Bas-et Moyen-Congo II p. 114.

Polypodium irioides *Poiret* in *Lam.* Encycl. Méth. Bot. V (1804) p. 513 ; *Carr.* in Cat. Welw. Afr. Pl. II p. 275 ;

De Wild. Mission Laurent p. 7 ; *De Wild.* Études fl. Bas-et Moyen-Congo II p. 113.

Yangambi, mai 1921 (V. Goossens, n. 2959. — Plantations d'Elaeis ; épiphyte, abondant. — Nom ind. : Uelele [Bangala]) ; Mpio-Mpio, août 1921 (H. Vanderyst, n. 10251) ; Penghe, 17 février 1914 (J. Bequaert, n. 2502. — Forêt aux bords de l'Ituri, épiphyte) ; Banalia, 9 décembre 1913 (J. Bequaert, n. 1428. — Épiphyte au dessus de l'Aruwimi) ; Kisantu, 13 février 1916 (H. Vanderyst, s. n. — Abondant sur *Elaeis*) ; Bords de la Mbesa, 17 février 1916 (H. Vanderyst, n. 6041. — Epiphyte, commun) ; Kikwit, octobre 1920 (H. Vanderyst, n. 8352) ; Wamba, avril 1921 (J. Claessens, n. 457^{bis}. Épiphyte) ; Stanleyville, 8 mars 1915 (J. Bequaert, n. 7045. — Bords boisé de la Tshopo. — Épiphyte) ; Chutes de la Kolokoso, près Lemfu, juin 1919 (H. Vanderyst, n. 7508) ; Chutes de la Mosi, près de Ngidiraga, juillet 1919 (H. Vanderyst) ; Angi, 17 septembre 1914 (J. Bequaert, n. 5690. — Galerie forestière ; épiphyte) ; Ganda-Sundi, 1919 (V. Goossens, n. 1057).

Polypodium rigescens *Bory* ; *Willd.* Sp. 5 (1810) p. 183 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 560 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 139 (err. cal. nigrescens) ; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1910) p. 32.

Ruwenzori, vallée du Lanuri, 29 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4510. — Vers 3520 m. d'altitude ; sur tronc parmi les mousses)

— — var. ***setulosum*** *Rosenstock* ex *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. VII (1918) p. 267, 303.

Ruwenzori, vallée du Butagu, 13 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3622. — Vers 3000 m. d'altitude, parmi les mousses).

LOXOGRAMME Presl.

Loxogramme latifolia *Rol. Bonaparte* sp. nov.

Lesse, 20 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3073. — Forêt vierge aux bords de la Semliki ; épiphyte).

CYCLOPHORUS Desv.

Cyclophorus spissus (*Bory*) *Desvaux* Berl. Mag. 5 (1811) p. 301 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 201.

Polypodium spissum *Bory* ; *Christensen* loc. cit. p. 565.

Entre Kilo et Irumu, 30 juin 1914 (J. Bequaert, n. 4881. — Forêt vierge ; dans la couronne des arbres).

DRYNARIA J. Smith.

Drynaria Laurentii (*Christ*) *Hieronym.* in *Engler* Veget. d. Erde (1908) p. 57 fig. 54 ; *Christensen* Ind. Fil. (1913) p. 29 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid, I p. 122 ; VII p. 238 ; X p. 78, 93, 106 ; XIII p. 180.

Polypodium propinquum var. *Laurentii* *Christ* in *De Wild.* in Ann. Mus. Congo V, I (1903) p. 6 tab. 2 ; *De Wild.* Mission Laurent p. 7 fig 1 ; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo II p. 113.

Penghe, 17 février 1914 (J. Bequaert, n. 2501. — Forêt aux bords de l'Ituri ; épiphyte) ; Ipamu, juin 1921 (H. Vanderyst, n. 9485, 8594) ; Kikwit, 1921 (H. Vanderyst, n. 9248) ; Kisantu (Jardin), janvier 1918 (H. Vanderyst, n. 5641^{bis} et s. n.).

Drynaria propinqua (*Wall.*) *J. Smith* Journ. Bot. 4 (1841) p. 61 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 249.

Polypodium propinquum *Wall.* List (1828) n. 293 (nomen).

— — var. **intergrisquama** *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. XIII (1921) p. 152.

Écailles des rhizomes non ciliées.

Entre Mboga et Lesse, 18 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3021. — Vers 1400 m. d'altitude, dans la galerie forestière en brousse; épiphyte).

Drynaria Volkensii *Hieronymus* in *Engler Veget. d. Erde* (1908) p. 57 nomen et in *Engler Bot. Jahrb.* p. 46 (1911) p. 393; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 133; VIII p. 304, 321; *Mildbraed in von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II p. 33.

Ruwenzori, vallée du Lamia, 18 juin 1914 (J. Bequaert, n. 4341. — Vers 2000-2300 m. d'altitude, épiphyte).

ELAPHOGLOSSUM Schott.

Elaphoglossum Aubertii (*Desv.*) *Moore* Ind. (1857) p. 5; *Christensen* Ind. Fil. p. 303; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. VII p. 267, 332; *Sim Ferns South Africa* (1915) p. 289 pl. 152.

Acrostichum Aubertii Desvaux Berl. Mag. 5 (1811) p. 309.

Ruwenzori, vallée du Butagu, 15 mai 1914 (J. Bequaert, n. 3718. — Vers 2800 m. d'altitude, épiphyte).

Elaphoglossum conforme (*Swartz*) *Schott* Gen. (1834) ad tob. 14; *Christensen* Ind. Fil. p. 304; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. VII p. 267, 322; *Sim Ferns South Africa* (1915) p. 285 pl. 147.

Acrostichum conforme Swartz Syn (1806) p. 10, 192, t. 1 fig. 1.

Ruwenzori, vallée du Butagu, 15 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3708. — Vers 2800 m. d'altitude; épiphyte).

— — var. **angustatum** (*Schrader*) *Kunze* in *Linnaea* 10 (1836) p. 494.

Acrostichum angustatum Schrader Gött. gel. Anz. (1818) p. 915; *Christensen* Ind. Fil. p. 5.

Ruwenzori, vallée du Lanuri, 26 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4488. — Vers 1800 m. d'altitude; épiphyte).

Elaphoglossum hirtum (*Schwartz*) *Christensen* Ind. Fil.

(1905) p. 308; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. VII p. 322.
Acrostichum hirtum Swartz in *Schrad.* Journ. 1801 p. 10;

***Elaphoglossum hirtum* var. *giganteum* Rol. Bonaparte**
nov. var.

Ruwenzori vallée du Butagu, 24 avril 1914 (J. Bequaert, n. 385. — Vers 3000 m. d'altitude; sur vieux tronc d'Éricacée, entre les mousses).

***Elaphoglossum hybridum* (Bory) Moore** Ind. fil. (1857) p. 10; *Christensen* Ind. Fil. p. 308; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 67; VII p. 268; *Sim Ferns South Africa* (1915) p. 288 pl. 151.

Acrostichum hybridum Bory Voy. 3 (1804) p. 95.

Ruwenzori, vallée du Lanuri 2 juin 1914 (J. Bequaert, n. 4642. — Vers 1700-1800 m. d'altitude; épiphyte).

***Elaphoglossum Volkensii* (Hieronym.) Christensen** Ind. Fil. (1905) p. 318; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. VII p. 268.

Acrostichum Volkensii Hieronym. in *Engler Pflanzenw. Ost-Afrika C* (1895) p. 81.

Ruwenzori, vallée du Lanuri, 30 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4554. — Vers 1800 m. d'altitude; épiphyte).

ACROSTICHUM L.

***Acrostichum aureum* L.** Sp. pl. 2 (1753) p. 1069; *Christensen* Ind. Fil. p. 5; *Carr.* in Cat. Welw. Afr. Pl. II p. 277; *De Wild.* Mission Laurent p. 9; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 85, 123; X p. 78; XIII p. 181; *Durand et Schinz* Étud. fl. Congo p. 353; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 36; *Sim Ferns South Africa* (1915) p. 292 pl. 153.

Chrysodium aureum Mett. Fil. Lips. (1856) p. 21; *Hieron.* in *Engler Pflanzenw. Ost-Afr. C* p. 80.

Banana, 13 juillet 1915 (J. Bequaert, n. 8012. — Dans la Mangrove); Landana, Shiloango, 9 août 1915 (J. Bequaert, n. 595. — Dans la Mangrove).

PLATYCERIUM Desv.

Platycerium angolense Welw. in *Hook. et Baker Syn. Fil.* (1868) p. 245 ; *Carr. in Cat. Welw. Afr. Pl. II* p. 278 ; *Christensen Ind. Fil.* p. 496 ; *De Wild. Mission Laurent* p. 13 fig. 3 et 4 ; *De Wild. Études fl. Bas- et Moyen-Congo I* p. 7, 215 ; *II* p. 114 ; *Rol. Bonaparte Notes Ptérid. I* p. 106, 133 ; *IV* p. 59 ; *X* p. 55 ; *XIII* p. 181.

Platycerium elephantotis Schweinf. in *Bot. Zeit.* (1871) p. 361 ; *De Wild. Études fl. Bas- et Moyen-Congo I* p. 7 ; *Durand et Schinz Étud. fl. Congo* p. 355 ; *Sim Ferns South Africa* (1915) p. 294 pl. 155 ; *Mildbraed in von Mecklenburg Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II* (1910) p. 35.

Penghe, 13 février 1914 (J. Bequaert, n. 2452. — Forêt aux bords de l'Ituri ; épiphyte) ; Avabuki, 20 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 2023. — Épiphyte sur *Elaeis* dans le poste).

Platycerium stemaria (*Pal. Beauv.*) Desv. *Prodr. in Mém. Soc. Linn. VI* (1827) p. 213 ; *Christensen Ind. Fil.* p. 496 ; *Carr. in Cat. Welw. Afr. Pl. II* p. 278 ; *De Wild. Mission Laurent* p. 11 tab. II ; *Engler Pflanzenw. Afrikas II* p. 59 fig. 57 ; *De Wild. Études Fl. Bangala et Ubangi* p. 272 ; *Rol. Bonaparte Notes Ptérid. I* p. 69, 98, 108 *IV* p. 59 ; *VII* p. 238 ; *VII* 251 ; *X* p. 55 ; *Durand et Schinz Étud. fl. Congo* p. 355 ; *De Wild. Comp. Kasai* p. 243 ; *Mildbraed in von Mecklenburg Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II* (1910) p. 36.

Acrostichum stemaria Pal. Beauv. Fl. d'Oware I (1804) p. 2 tab. 2 ; *Th. Dur. et Schinz Études Fl. Congo* p. 355 ; *De Wild. et Th. Dur. Reliquiae Dewevreanae* p. 265.

Kifuku (Irumu), 2 mars 1914 (J. Bequaert, n. 2683. — Forêt vierge de l'Ituri ; épiphyte) ; Panga, 21 décembre 1913 (J. Bequaert, n. 1587. — Forêt ; épiphyte sur tronc d'arbre) ; Ganda-Sundi, 7 juillet 1919 (V. Goossens, n. 1057. — Brousse ; sur *Elaeis*. — Nom ind. : Bolagimbe [Kiyombe]).

PARKERIACEAE

CERATOPTERIS Brongn.

Ceratopteris thalictroides (L.) Brongn. Bull. Soc. Philom. (1821) p. 186 C tab. ; *Christensen* Ind. Fil. p. 168 ; *Carr.* in Cat. Welw. Afr. Pl. II p. 209 ; *De Wild.* Mission Laurent p. 3 ; *Engler* Pflanzenw. Afrikas II p. 60 fig. 58 ; *De Wild.* Études fl. Bangala et Ubangi p. 273 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 85 ; XIII p. 182 ; *Dur.* et *Schinz* Étud. fl. Congo p. 343 ; *Sim* Ferns of South Africa (1915) p. 294.

Acrostichum thalictroides L. Sp. pl. 2 (1753) p. 1070.

Kangu, 21 mai 1921 (Fr. Wellens, n. 137. — Marais) ; Malela, 9 juillet 1915 (J. Bequaert, n. 7977. — Dans la boue d'une mare, forêt humide à Elaeis) ; Léopoldville, 22 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7410. — Boue ; bords du Congo) ; et 24 mai 1915 (J. Bequaert, s. n. — Sur banc de sable) ; Kalikissi, 1913-1914 (H. Vanderyst, n. 4702. — Leg. R. P. Van Tilborg) ; Léopoldville, Stanley pool, juillet 1915 (Lod. Achten, n. 64. — Banc de sable.

GLEICHENIACEAE

GLEICHENIA Smith.

Gleichenia linearis (Burm.) Clarke in Trans. Linn. Soc. II Bot. I (1880) p. 428 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 322 ; *De Wild.* Études fl. Bangala et Ubangi p. 273 ; *De Wild.* Études Fl. Bas- et Moyen-Congo I p. 2 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 85, 123 ; II p. 83 ; IV p. 59 ; VII p. 226, 269, 323 ; X p. 78, 93, 112 ; XIII p. 182.

Polypodium linearis Burm. Fl. Ind. (1768) p. 235 tab. 67 fig. 2.

Gleichenia dichotoma Hooker Sp. Fil. I (1844) p. 127 ; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo I p. 2 ; II p. 106 ; *Dur.* et *Schinz* Étud. Fl. Congo p. 334 ; *Beddome* Ferns South India p. 27 tab. 74 ; *Sim* Ferns South Africa (1915)

p. 299 pl. 158 ; *Mildbraed in von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 (1910) p. 36.

Léopoldville, 23 mars 1915 (J. Bequaert, n. 715. — Steppe boisée) ; Thysville, 3 juin 1915 (J. Bequaert, n. 7726) ; région de Mpese, juin 1919 (H. Vanderyst, n. 7517) ; vallée du Shi-loango, près de Bamba, août 1919 (V. Goossens, n. 1373. — Forêt vierge humide ; assez répandu aux endroits éclairés. — Nom ind. : Bange [Kiyombe]) ; Dibaya (Kasai), mai 1920 (Lod. Achten, n. 534. — Fougère rampante).

Gleichenia ruwenzoriensis *Brause in von Mecklenb.* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. 2 (1910) p. 36 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 44.

Ruwenzori, vallée du Butagu, 13 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3630. — Vers 3000 m. d'altitude, parmi les mousses).

SCHIZAEACEAE

LYGODIUM Swartz

Logodium scandens (L.) Swartz in *Schrader Journ.* (1801) p. 106 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 413 ; *De Wild.* Mission Laurent p. 15 ; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo I p. 8, 93, 216 ; p. 115 ; *Rol. Bonaparte* Notes Pterid. I p. 86, 123 ; II p. 83 ; IV p. 60 ; VII p. 239, 251, 323 ; X p. 56, 106 ; *Durand et Schinz* Étud. fl. Congo p. 356 ; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 36 ; *Sim* Ferns South Africa (1915) p. 302 ; *Mildbraed in von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1910-1911 vol. II (1922) p. 29.

Ophioglossum scandens L. Sp. 2 (1753) p. 1063.

Kapudi, 1910 (J. Claessens, n. 610) ; Kingawe, 1915 (H. Vanderyst et Lambrette, n. 5464) ; Kwilu, 1914 (Van Tilborg) ; Léopoldville, septembre 1915 (L. Achten, n. 155. — Bosch, Waterkant. — Slingerplant, varen) ; Léopoldville, septembre 1915 (L. Achten, n. 285. — Bosch, waterkant. Klimmend varen) ; Mokaba, 5 avril 1914 (H. Vanderyst, n. 3844 ; Kisan-tu, Lazaret près de la source, 16 février 1916 (H. Vanderyst,

n. 6059) ; Kisantu, ruisseau d'Yindu, sol schisto-calcaireux, 4 février 1916 (H. Vanderyst n. 6060) ; forêts du Sankuru, 1904 (Éd. Luja, n. 218) ; Wombali, août 1913 (H. Vanderyst, n. 1989) ; Luano (Kwilu), novembre 1913 (H. Vanderyst, n. 2675^{bis}) ; Dundusana, octobre 1913 (Monteban n. 654) ; Atene, janvier 1914 (H. Vanderyst, n. 3453) ; Wombali, octobre 1913 (H. Vanderyst, n. 2416) ; Moanda, 17 juillet 1915 (J. Bequaert, n. 8030) ; Thysville, 3 juin 1915 (J. Bequaert, n. 7727. — Steppe boisée) ; Léopoldville, 31 mars 1915 (J. Bequaert, n. 7218. — Steppe boisée) ; Région de la Nsele, juin 1919 (H. Vanderyst, n. 7527) ; Environs de Malela, 4 janvier 1919 (F. Vermoesen, n. 1318).

Lygodium Smithianum *Presl* Suppl. Tent. (1845) p. 112 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 413 ; *Carr.* in Cat. Welw. Afr. Pl. II p. 278 ; *De Wild.* Mission Laurent p. 15 ; *De Wild.* Études Fl. Bas- et Moyen-Congo I p. 8, 93, 216 ; II p. 115 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 86, 98, 124 ; IV p. 60 ; VII p. 226, 239, 251 ; X p. 79, 93, 112 ; XIII p. 159 ; *Durand et Schinz* Étud. fl. Congo p. 356 ; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 36 ; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1910-1911 vol. II (1922) p. 12.

Kangu, 1 mai 1921 (Fr. Wellens, n. 61^{bis}. — Nom ind. : Zibangabanga) ; Leverville, septembre 1920 (H. Vanderyst, n. 8097, 8091) ; Sanda, 1915 (H. Vanderyst n. 5531) ; Barumbu, 13 novembre 1913 (J. Bequaert, n. 1177. — Forêt secondaire ; volubile) ; Kisantu, 1908 (H. Vanderyst) ; Tumba, 1914 (H. Vanderyst, n. 4392) ; vallée du Shiloango, près de Buku-Dungu, août 1919 (V. Goossens, n. 1483. — Abondant aux endroits éclairés) ; vallée de Shiloango près de Bamba (Mayumbe), août 1919 (V. Goossens, n. 1374. — Assez répandu dans la forêt, aux endroits éclairés. — Nom ind. : Lubange [Kiyombe]) ; Ganda-Sundi, 25 juillet 1919 (V. Goossens, n. 1118. — Assez abondant dans la forêt de parasoliers ; couvre les taillis. — Nom ind. : Bangatieba [Kiyombe]) ; chutes de la Benga près de Lemfu, juin 1919 (H. Vanderyst, n. 7568) ; Temvo, 15 février 1919 (F. Vermoesen, n. 1509) ; entre Walikale et Lubutu, 28 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6710. — Brousse près du village).

OSMUNDACEAE

OSMUNDA L.

Osmunda regalis L. Sp. 2 (1753) p. 1065; *Christensen* Ind. Fil. p. 475 ; *De Wild.* Mission Laurent p. 14 ; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo II p. 115 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 71, 132 ; II p. 84 ; VII p. 219 ; VII p. 252 ; X p. 81 ; *Durand et Schinz* Étud. fl. Congo p. 356 ; *Sim* Ferns South Africa (1915) p. 310 pl. 170.

Kititi près Lemfu, juin 1919 (H. Vanderyst, n. 7503).

— — var. *capensis* (Pr.) Milde ; *Brause* ex *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1910) p. 37 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. IV (1917) p. 60.

Osmunda capensis Pr. Suppl. (1845) p. 63 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 473.

Kikondongo, octobre 1915 (H. Vanderyst, n. 5766, 5759) ; Léopoldville, 19 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7382. — Galerie forestière) ; Kabango, 3 novembre 1914 (J. Bequaert, n. 6136. — Steppe à *Acanthus* ; marais).

SALVINIACEAE

AZOLLA Lam.

Azolla pinnata R. Brown Prodr. Fl. Nov. Holl. (1810) p. 167 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 148 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. VII p. 252 ; XIII p. 182 ; *Durand et Schinz* Étud. fl. Congo p. 358 ; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1911) p. 267 ; *Sim* Ferns South Africa (1915) p. 312 pl. 172.

Boko, 1907 et 1913 (R. P. Van Tilborg, H. Vanderyst) ; vallée de la Nyanga, 26 septembre 1908 (H. Vanderyst) ; Kisantu, février 1916 (H. Vanderyst, n. 6058).

MARATTIACEAE

MARATTIA Swartz.

Marattia fraxinea Smith Pl. Ic. ined. 2 (1790) tab. 48 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 414 ; *Hieron.* in *Engler Pflanzenw. Ost-Afr.* C p. 89 ; *De Wild.* Mission Laurent p. 15 ; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo I p. 115 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 87, 98, 124 ; IV p. 61 ; VII p. 252 ; X p. 81, 94, 106, 112 ; *Durand et Schinz* Étud. fl. Congo p. 357 ; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 36 ; *Sim* Ferns South Africa (1915) p. 317 pl. 173 ; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1910) p. 37.

Ruwenzori, vallée de Lanuri, 21 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4406. — Vers 1900 m. d'altitude ; terrestre) ; Masisi, 23 Masisi, 23 décembre 1914 (J. Bequaert, n. 6358. — Forêt montagneuse ; sol ombragé) ; Mpese, région de la Nsele, juin 1919 (H. Vanderyst, n. 7528) ; région de Nlemfu, juin 1919 (H. Vanderyst, n. 7585) ; Mont Milangi, près de Lundu (Mayumbe), août 1919 (V. Goossens, n. 1385. — Cette espèce abondante devient dominante près de la rivière ; elle atteint 2m.50 de hauteur. — Nom ind. : Kenzikenzikipeti [Kiyombe]) ; Avakubi, 4 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 1762. — Terre humide, forêt ombragée) ; environs de Ganda-Sundi, 1911 (Cte de Briey, n. 1009) ; région du Bas-Congo, 1910 (Allard, n. 327) ; Mbata, octobre 1915 (H. Vanderyst, n. 5719) ; Kikwit, octobre 1920 (H. Vanderyst, n. 8377, 8386).

OPHIOGLOSSACEAE

OPHIOGLOSSUM L.

Ophioglossum reticulatum L. Sp. pl. 2 (1763) p. 1063 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 472 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 71, 87, 124 ; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1904) p. 36 ; *Sim* Ferns South Africa (1915) p. 322 pl. 167.

Leverville, 27 septembre 1920 (H. Vanderyst, n. 6287). — Abondant par places dans la palmeraie ; Gaza, juillet 1921 (J. Claessens, n. 1286) ; Mayolo (Beni), 9 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3489. — Savane herbeuse) ; Beni, 2 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3323. — Savane herbeuse) ; entre Mboga et Lesse, 19 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3004. — Vers 1400 m. d'altitude ; savane herbeuse) ; Kasonsero (Semliki), 16 juillet 1914 (J. Bequaert, n. 5058. — Savane herbeuse) ; Rutshuru, 25 novembre 1914 (J. Bequaert, n. 6230. — Steppe à Andropogon).

Ophioglossum vulgatum L. Sp. pl. 2 (1753) p. 1062 ; *Christensen* Ind. Fil. p. 472 ; *Durand et Schinz* Étud. fl. Congo p. 357.

Barumbu, 8 novembre 1913 (J. Bequaert, n. 1127. — Clairière dans la forêt) ; Bulungu, 1916 (H. Vanderyst, n. 6356) ; Kikwit, 1920 (H. Vanderyst, n. 8638) ; Ruwenzori, vallée du Butagu ; 25 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3913. — Vers 1800-2000 m. d'altitude) ; Kabare, 18 août 1914 (J. Bequaert, n. 5331. — Steppe basse ; bords du lac).

LYCOPODIACEAE

LYCOPODIUM L.

Lycopodium carolinianum L. ; *Baker* Fern Allies p. 28 ; *Sim* Ferns South Africa (1915) p. 329 pl. 181 ; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. XIII p. 182 ; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1910) p. 39.

Léopoldville, septembre 1915 (L. Achten, n. 116. — Langs den stroom in 't zand) ; Léopoldville, 15 mai 1915 (J. Bequaert, n. 7588. — Steppe marécageuse) ; Dolo, 1913 (Bavicchi, n. 358) ; marais de Boko, octobre 1906 et mai 1913 (H. Vanderyst, n. 475) ; Atène, janvier 1914 (H. Vanderyst, n. 3134) ; Léopoldville, 29 mars 1915 (J. Bequaert, n. 7198. — Steppe marécageuse) ; Dolo, 1913 (Bavicchi, n. 266).

Lycopodium cernuum L. Sp. pl. ed. I (1753) p. 1103; *Hieron.* in *Engler* Pflanzenw. Ost-Afr. C p. 91; *Carr.* in Cat. Welw. Afr. Pl. II p. 263; *De Wild.* Mission Laurent p. 16; *De Wild.* Étud. fl. Bangala et Ubangi (1911) p. 267; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo I p. 93, 216; II p. 116, 231; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. I p. 72; IV. p. 61; VII p. 153, 269, 223; X p. 81, 94, 112; XIII p. 183; *Durand et Schinz* Étud. fl. Congo p. 359; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1911) p. 267.

Yambuya, 28 novembre 1913 (J. Bequaert, n. 1318. — Lieu frais près d'une source); Bumba, mai 1921 (V. Goossens, n. 3060. — Forêt secondaire, abondant. — Nom ind. : Lenge [Bangala]); Lukula, 1 novembre 1913 (J. Bequaert, n. 660. — Vallée humide ombragée); Léopoldville, septembre 1915 (L. Achten, n. 175. — Vochtig zand); Mobwas, octobre 1913 (F. Reygaert, n. 1010); Bakondo, mai 1915 (F. Vermoesen, n. 546); marais de Eala-Bamania, 28 février 1915 (F. Vermoesen. — Nom ind. : Legerenge); Eala, 2 mai 1919 (F. Vermoesen, n. 2099); Wombali, septembre 1913 (H. Vanderyst, n. 2196); Kibotuka, près Nlemfu, juin 1919 (H. Vanderyst, n. 7577); Atene, janvier 1914 (H. Vanderyst, n. 3459); environs de Eala, 25 août 1914 (Nannan, n. 35. — Atteignant 1 m. de hauteur; dans la forêt aux endroits marécageux. Assez répandu. Fétiche. Lors de l'établissement de leurs plantations régulières les indigènes placent quelques rameaux aux coins des champs, pour obtenir de bonnes récoltes. — Nom ind. : Lengelenge); Kabango, 3 novembre 1914 (J. Bequaert, n. 6144. — Steppe à *Acanthus*); Walikale, 10 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6560. — Brousse des environs du poste); Ganda-Sundi, 25 juillet 1919 (V. Goossens, n. 1130. — Forêt de parasoliers, peu abondant associé à des fougères sur quelques mètres carrés de superficie dans les clairières); Kangu, 22 mai 1921 (Fr. Wellens, n. 135. — Assez rare, atteignant 1 m. de hauteur); Ruwenzori, vallée du Butagu, 11 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3532. — Vers 1600-1800 m. d'altitude, sur la terre).

Lycopodium clavatum L.; *Baker* Fern Allies p. 26; *Sim* Ferns South Africa (1915) p. 328 pl. 180; *Rol. Bonaparte* Notes Ptérid. VII p. 306, 324.

Ruwenzori, vallée du Butagu, 11 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3532^{bis}) et 12 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3574. — Vers 2000-2200 m. d'altitude ; sur sol ombragé ; ravin boisé).

Lycopodium dacrydioides Baker Fern Allies (1887) p. 17 ; *Sim Ferns South Africa* (1915) p. 327 pl. 176 ; *Rol. Bonaparte Notes Ptérid.* VII p. 324.

Ruwenzori, vallée du Lanuri, 22 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4418. — Vers 2000 m. d'altitude ; épiphyte) ; Ruwenzori, vallée du Butagu, 14 mai 1914 (J. Bequaert, n. 3656. — Vers 2300 m. d'altitude ; épiphyte).

Lycopodium ophioglossoides Lam. ; *Rol. Bonaparte Notes Ptérid.* VII p. 270, 306, 324.

Ruwenzori, vallée de Lanuri, 22 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4416. — Vers 2800 m. d'altitude ; épiphyte) ; Ruwenzori, vallée du Butagu, 14 mai 1914 (J. Bequaert, n. 3662. — Vers 2300 m. d'altitude ; épiphyte).

Lycopodium phlegmaria L. Sp. pl. ed. I (1753) p. 1101 ; *Hieron.* in *Engler Pflanzenw. Ost-Afr.* C p. 91 ; *De Wild.* Mission Laurent p. 16 ; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo II p. 116 ; *Mildbraed* in *von Mecklenburg Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908* vol. II (1910) p. 39.

Lesse, 23 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3162. — Forêt vierge aux bords de la Semliki, sur tronc d'arbre tombé).

Lycopodium Saururus Lamarck ; *Baker Fern Allies* p. 10 ; *Kuhn Fil. Afr.* p. 186 ; *Rol. Bonaparte Notes Ptérid.* VII p. 306 ; *Sim Ferns South Africa* (1915) p. 324 pl. 175 ; *Mildbraed* in *von Mecklenburg Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908* vol. II (1910) p. 38.

Ruwenzori, vallée du Lanuri, 29 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4528. — Vers 4200 m. d'altitude).

Lycopodium verticillatum L. Suppl. pl. (1781) p. 448 ; *Baker Fern Allies* p. 14 ; *Rol. Bonaparte Notes Ptérid.* VII p. 324 ; *Sim Ferns South Africa* (1915) p. 325.

Ruwenzori, vallée du Lanuri, 23 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4442. — Sur fougère arborescente, vers 1900 m. d'altitude).

PSILOTACEAE

PSILOTUM Swartz.

Psilotum triquetrum Swartz in *Schrader Journ. f. d. Bot.* (1800) p. 109 ; *De Wild. Bull. Jard. Bot. Brux.* VII (1920) p. 3 ; *Sim Ferns South Africa* (1915) p. 342.

Lycopodium nudum L. Sp. pl. ed. 2 (1763) p. 1564.

Psilotum nudum (L.) *Griseb. Pl. Carib.* (1866) p. 130 ; *Durand et Schinz Étud. fl. Congo* p. 359.

Environs de Malela, 23 décembre 1918 (F. Vermoesen, n. 1196. — Nom ind. : Lefu a Kombo [= Barbe de chèvre]. — Dans la boue des forêts de palétuviers) ; Penghe, 10 février 1914 (J. Bequaert, n. 2410. — Forêt aux bords de l'Ituri, épiphyte).

RUBIACEAE

La famille des Rubiacées est une des familles les plus richement représentées dans la Flore de l'Afrique tropicale ; lorsque Durand publia son « Sylloge » il put signaler au Congo, en fin 1908 : 299 espèces, réparties en 56 genres. Depuis, ce nombre a considérablement augmenté ; un relevé établi en 1915, par M. V. Goossens, portait ces chiffres respectivement à 62 et 475, et ils sont susceptibles de s'accroître largement encore, car il reste dans les matériaux indéterminés de l'Herbier du Congo au Jardin botanique de l'État (Bruxelles) de nombreux documents représentant, indiscutablement, des types nouveaux et pour la Flore du Congo et pour la Science ; d'ailleurs dans des régions voisines on a rencontré divers types qui n'ont pas encore été signalés dans le domaine de notre colonie et y seront certainement découverts un jour.

Les données que nous relevons, d'après les déterminations faites sur des matériaux congolais, en particulier de la Mission Bequaert, nous ont amené à renseigner des plantes non encore indiquées au Congo et à créer des types spécifiques nouveaux, mais moins peut-être qu'on aurait pu l'espérer pour cette famille.

Pour les Rubiacées, dont les représentants sont très polymorphes, une révision monographique des genres s'impose, car il suffit d'ouvrir un carton d'herbier pour juger des désaccords qui existent non seulement entre les spécialistes de différents centres : Berlin, Londres, Paris, mais aussi entre les déterminations provenant d'un même centre, même d'un centre qui semble posséder des échantillons authentiques ; ce qui malheureusement nous manque fréquemment à Bruxelles.

Il est en outre, dans bien des cas, difficile de se baser avec une complète certitude sur les diagnoses imprimées, parfois sommaires et dans lesquelles sont souvent passés sous silence des caractères qui ont paru, sans doute, au début des recherches de valeur secondaire, mais qui, de nos jours, semblent en avoir acquis une bien plus grande pour la spécification.

Les clefs analytiques publiées par exemple dans la Flora of

tropical Africa sont, dans la plus part des cas, devenues totalement insuffisantes, et très fréquemment des caractères sur lesquels elles sont basés sont devenus sans valeur, de nouveaux matériaux ayant démontré qu'ils sont loin d'être fixes et ne peuvent, par conséquent, être utilisés pour la différenciation d'espèces.

De nombreuses variations, sur la valeur systématique desquelles nous sommes loin d'être fixés, semblent être causées par l'âge et le port de la plante ; ce dernier paraissant se modifier suivant les conditions extérieures. Nombreuses en effet sont les plantes que les collecteurs décrivent tantôt comme plante semi-ligneuse, arbuste, liane ou arbre et que cependant on ne parvient pas à distinguer, sans doutes, spécifiquement ni même à titre de variétés. En présence du peu de documents la définition est aisée, mais dès que de nombreux matériaux sont réunis ces spécimens passent de l'un à l'autre en donnant l'impression que leur origine pourrait être hybride ; à moins que ces transformations ne soient dues aux facteurs mis en relief par M. Perrier de la Bâthie dans ses Études sur la Flore de Madagascar .

Toutes ces causes nous ont forcé, fréquemment, de signaler dans ces pages un ensemble de plantes sous un nom spécifique très large, que l'on pourrait appeler « linnéen », en réinsistant il est vrai, sur ce fait que l'étude approfondie de ces documents, la comparaison avec des échantillons indiscutablement authentiques, forcera dans bien des cas à subdiviser ces types primaires en types secondaires plus ou moins nombreux, dont la connaissance est de toute nécessité pour une étude rationnelle de la géo-botanique.

Dans ces dernières études il ne peut, en effet, plus être question de se contenter de déterminations générales ; il faut chercher à entrer dans le détail.

Malheureusement l'analyse de tous ces documents est particulièrement ardue, parce que trop de travailleurs ont émis sur ces plantes des appréciations totalement différentes et qu'il existe parmi les botanistes s'occupant de la description des plantes deux courants d'opinions diamétralement opposées. Les uns arrivent au morcellement des espèces, à la définition

de micromorphes, aboutissant à la description d'échantillons ; les autres veulent fusionner un très grand nombre d'espèces, au risque de détruire les vraies espèces, même les genres naturels, et cela sans faire le moins du monde progresser la Science ; au contraire ! Une entente entre ces deux genres de systématiciens est difficile !

Il faudrait cependant dans ce domaine, comme dans tous, essayer de conserver un juste milieu. Nous estimons qu'au risque de morceler les espèces dites « linnéennes » il vaut mieux, dans l'étude d'une flore nouvelle, comme celle de l'Afrique tropicale, faire de l'analyse approfondie, qu'une synthèse trop hâtive ; celle-ci dans les conditions actuelles ne pourrait être opérée d'une façon définitive, car nous ne connaissons nullement les éléments de cette synthèse !

Nous sommes persuadé que dans la vaste famille des Rubiacées, le nombre des espèces congolaises s'accroîtra, comme dans la plupart des autres familles. Dans la plupart des types spécifiques qui la composent actuellement on sera forcé, nous n'en doutons pas, de reconnaître des types secondaires auxquels seront donnés des noms qui varieront suivant l'appréciation des auteurs. Le nom accordé à ces types a, à notre sens, bien peu de valeur ; ce qui est l'important c'est la possibilité de distinguer ces types les uns des autres. Cela devient capital, quand il s'agit de plantes économiques ou de plantes utilisables en médecine ; malheureusement les transformations brusques, les hybridations, rendent ces distinctions de plus en plus ardues. Nous savons cependant que, au point de vue économique, les Rubiacées d'Afrique mériteraient d'attirer très fortement l'attention des chercheurs.

OLDENLANDIA L.

Oldenlandia angolensis K. Schum. in Engler Bot. Jahrb. XXIII (1869) p. 412 ; Durand Syll. fl. Congol. 144 ; De Wild. Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo III p. 281 ; De Wild. Bull. Jard. Bot. IV (1914) p. 199 ; De Wild. Mission C^{te} J. de Briey p. 263.

Entre Irumu et Kilo, 26 juin 1914 (J. Bequaert, n. 4841. — Bords d'une mare en savane herbeuse ; fleurs blanches) ;

Mboga, 19 juin 1914 (J. Bequaert, n. 4814. — Savane herbeuse ; fleurs blanches) ; Kabango, 4 novembre 1914 (J. Bequaert, n. 6154. — Steppe à *Acanthus* ; fleurs blanches) ; Nangu, 5 juin 1921 (J. Claessens, n. 834 bis et ter. — Forêt marécageuse).

***Oldenlandia corymbosa* L** Sp. pl. ed. I (1753) p. 119 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 245 ; *De Wild.* Comp. Kasai p. 413 ; *De Wild.* Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo III (1912) p. 482 ; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 199 ; *De Wild.* Contrib. fl. Katanga p. 206.

Kabare, 25 août 1914 (J. Bequaert n. 5444. — Steppe des bords du lac ; fleurs blanches) ; Léopoldville, 24 mai 1915 (J. Bequaert, n. 7703. — Banc de sable du Congo) ; Léopoldville, 6 octobre 1913 (J. Bequaert, n. 819. — Bords des chemins ; fleurs blanches) ; Léopoldville, 12 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7292. — Steppe boisée ; fleurs blanches) ; Boma, 1 août 1913 (J. Bequaert, n. 531. — Lieu inculte, sablonneuse, humide) ; Beni, 3 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3377. — Savane herbeuse ; fleurs blanches) ; Kangu, 10 février 1921 (F. Wellens, n. 5) ; Kikwit, janvier 1914 (H. Vanderyst, n. 1897) ; Eala, 1922 (V. Goossens, n. 3092) ; Karege, juillet 1921 (J. Claessens, n. 119 B) ; Zambi, 9 septembre 1913 (J. Bequaert n. 710^{bis}) ; environs de Mobwasa, septembre 1913 (F. Reygaert, n. 888. — Plante herbacée, aquatique. — Nom ind. : Eugengegne) ; Basoko-Stanleyville, 1910 (J. Claessens, n. 627. — Nom ind. : Dilebelia. — Employé contre les démangeaisons).

***Oldenlandia Crepiniana* K. Schum.** in *Engler* Bot. Jarhb. XXVIII (1899) p. 55 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 245 ; *De Wild.* Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo III p. 281, 483.

Banalia, 8 décembre 1913 (J. Bequaert, n. 1399. — Forêt marécageuse ; liane herbacée de fleurs d'un vert blanchâtre)

***Oldenlandia Debeerstii* De Wild.** et *Th. Dur.* Contrib. fl. Congo II (1900) p. 27 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 245.

Bikima (Mboga), vers 1400 m. d'altitude, 16 mars 1914 (J.

Bequaert, n. 2994. — Savane herbeuse; fleurs purpurines); Vallée de Kapiri, mars 1913 (Homblé, n. 1276. — Chemins; fleurs roses).

Oldenlandia decumbens (Hochst.) Hiern in Oliver Fl. trop. Afr. III (1877) p. 55; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 245; *De Wild.* Comp. Kasai (1910) p. 413; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo III p. 281, 483; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 199; *R. E. Fries* in von Rosen Schwed. Rhod.-Congo Exped. Ergänzungsh. (1921) p. 11.

Bolobo, 19 mars 1915 (J. Bequaert, n. 7123. — Rive sablonneuse du Congo. — Fleurs bleues); Léopoldville, bords des chemins, 6 oct. 1913 (J. Bequaert, n. 824. — Fl. bleues); Gombari, juin 1921 (J. Claessens, n. 1031. — Savane); Munungu, 1 mars 1910 (A. Sapin. — Plante de la plaine); Kikwit, janvier 1914 (H. Vanderyst, n. 2914).

Oldenlandia hedyotoides (Fisch. et Meyer) Boiss. Fl. Orient. III (1875) p. 11; *Hiern* in Flora trop. Africa III p. 64.

Karamyschewia hydyotoides Fisch et Meyer in Bull. Soc. Mosc. (1838) p. 267.

Boma, Ile des Princes, 26 septembre 1913 (J. Bequaert, n. 803. — Bords sablonneux du Congo; fleurs blanches).

Oldenlandia Heynei Oliv. in Trans. Linn. Soc. XXIX (1873) p. 84; *De Wild.* Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo III p. 281, 483; *Mildbraed* in von Mecklenb. Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908, II (1911) p. 310; *De Wild.* Études fl. Katanga III (1913) p. 150; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Bruxelles IV (1914) p. 199; *De Wild.* Contrib. fl. Katanga p. 206; *R. E. Fries* in von Rosen Schwed. Rhod.-Congo Ergänzungsh. (1921) p. 11.

Aru, septembre 1921 (J. Claessens; n. 1506); Bussir, 1921 (J. Claessens, n. 1254); Mumuru, juin 1921 (J. Claessens, n. 909. — Savanes; le long des chemins) Beni, 1 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3321. — Savane herbeuse; fleurs blanches); Adja, juin 1921 (J. Claessens, n. 1009. — Savane); Léopoldville, 29 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7478. — Rive sablonneuse

du Congo; fleurs blanches); Léopoldville, 30 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7491. — Steppe boisée; fleurs blanches); Irumu, 9 mars 1914 (J. Bequaert, n. 2840. — Savane herbeuse; fleurs blanches); Kabango, 2 novembre 1914 (J. Bequaert, n. 6167. — Steppe à *Acanthus*; fleurs blanches).

***Oldenlandia kimuenzae* De Wild.** Études fl. Bas- et Moyen-Congo I (1903) p. 75; III p. 281, 483; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 246.

Léopoldville, 3 mai 1915 (J. Bequaert, n. 7509. — Steppe marécageuse; fleurs jaune-verdâtre).

***Oldenlandia lancifolia* (Schumach. et Thonn.) Schweinf** in *Oliver* Fl. trop. Afr. III. (1877) p. 61; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo III p. 281, 383; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 246; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1909) p. 387; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Bruxelles IV p. 198, 199; *De Wild.* Mission C^{te} J. de Briey p. 263.

Boma, île des Princes, 27 septembre 1913 (J. Bequaert, n. 805. — Rive sablonneuse du Congo; fleurs blanches); Nangu, 1921 (J. Claessens, n. 834⁴); Dundusana, décembre 1913 (Mortehan, n. 944. — Plante herbacée des marais).

***Oldenlandia moandensis* De Wild.** Études fl. Bas- et Moyen-Congo II (1907) p. 190; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 199; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 247.

Moanda, 12 septembre 1913 (J. Bequaert, n. 737. — Savane herbeuse; sèche; fleurs blanches); Bas-Congo, 1921 (J. Claessens).

***Oldenlandia Peltospermum* Hiern** in Fl. trop. Africa III (1877) p. 53.

En amont de Mobeka, rive boisée du Congo, 15 mars 1915 (J. Bequaert, n. 7104); Barumbu, 12 novembre 1913 (J. Bequaert, n. 1164); Barumbu, 7 novembre 1913 (J. Bequaert, n. 1119).

PENTODON Hochst.

Pentodon pentander (*Schum. et Thonning*) *Vatke* in *Oester. Zeitschr.* XXV (1875) p. 231; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 244; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 p. 311.

Pentodon decumbens *Hochst.* in *Flora* (1844) p. 552.

Oldenlandia macrophylla (*Lepr. et Perr.*) *DC.* *Prod. Regn. veget.* IV (1830) p. 427; *Hiern* in *Fl. trop. Afr.* III p. 63;

Hedyotis pentander *Schum. et Thonn.* *Beskr. guin. Pl.* (1827) p. 71.

Boma, île des Princes, bords sablonneux du Congo, 26 septembre 1913 (J. Bequaert, n. 801); en aval de Barumbu, lieux incultes, 27 octobre 1913 (J. Bequaert, n. 967. — Fl. blanche à légère teinte bleue); Irumu, 12 mars 1914 (J. Bequaert, n. 2949. — Savane herbeuse; fleurs légèrement violacées); Lisala, 14 mars 1915 (J. Bequaert, n. 7092. — Bords sablonneux du Congo; fleurs bleues).

JUSTENIA Hiern.

Justenia orthopetala *Hiern* *Cat. Welw. Afr. Pl.* II (1898) p. 451; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1910-1911 vol. II (1922) p. 35.

Région de Ipamu, février 1921 (H. Vanderyst, n. 8841).

PENTAS Benth.

Pentas Dewevrei *De Wild. et Th. Dur.* *Mat. fl. Congo* VI (1900) p. 28; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 242; *De Wild.* *Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo* III p. 282, 483; *De Wild.* *Bull. Jard. Bot.* IV (1914) p. 214 (en cal. *Pentanisia*).

Entre Lubutu et Kirundu, 1 février 1915 (J. Bequaert, n. 6791. — Forêt secondaire. — Fleur rouge-carmin); Djambi (Panga), 22 décembre 1913 (J. Bequaert, n. 1590. —

Forêt ; liane à fleurs rouges) ; Mongalula (Avakubi), 30 décembre 1913 (J. Bequaert, n. 1668. — Forêt ; liane à fleurs rouges) ; Lula (Stanleyville), mai 1921 (V. Goossens, n. 2909. — Forêt riche ; abondant. — Liane. — Nom. ind. : Jendje [Bangala]).

VIRECTA Afzel.

Virecta multiflora *Smith* in *Rees Cyclop.* XXXVII (1817) n. 4, *Durand Syll. fl. Congol.* p. 247 ; *De Wild. Pl. Thonnerianae* II (1909) p. 387 ; *De Wild. Comp. Kasai* p. 414 ; *Mildbraed in von Mecklenburg Deuts. Zentral-Afrika Exped.* 1907-1908, II (1911) p. 313 ; *De Wild. Études fl. Bas- et Moyen-Congo* III (1912) p. 483 ; *De Wild. Études fl. Katanga* II (1913) p. 151 ; *De Wild. Bull. Jard. Bot.* IV (1914) p. 200 ; *De Wild. Contrib. fl. Katanga* (1921) p. 207 ; *R. E. Fries in von Rosen Schwed. Rhod-Congo Exped. Ergänzungsh.* (1921) p. 12.

En aval de Banalia, forêt secondaire, 5 déc. 1913 (J. Bequaert, n. 1379 ; fleurs blanches) ; Eala, 1922 (V. Goossens, n. 3089) ; Léopoldville, 14 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7323. — Steppe boisée ; fleurs blanches faiblement rosées) ; Kabango, 3 novembre 1914 (J. Bequaert, n. 6137. — Steppe à *Acanthus* ; fleurs blanches) ; Ruwenzori (vallée du Butagu), vers 2000-2200 m., 12 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3584. — Dressé, semiligneux, atteignant 1 m. 50 de hauteur ; fleurs blanches).

Observations. — Sous ce nom sont indiscutablement confondues dans les herbiers plusieurs espèces différentes ; ce type est diversement apprécié par les auteurs.

Virecta setigera *Hiern* in *Fl. trop. Africa* III (1877) p. 48.

Avakubi, 8 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 1834. — Forêt ombragée ; fleurs blanches) ; Léopoldville, 29 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7476. — Steppe boisée ; fleurs blanches) ; Léopoldville, 12 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7294. — Steppe boisée ; fleur violacée) ; Léopoldville, 29 mai 1915 (J. Bequaert, n. 7722. — Galerie forestière ; fleurs blanches).

OTOMERIA Benth.

Otomeria graciliflora *K. Schum. ex De Wild.* Mission Laurent (1906) p. 274 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 243.

Congo da Lemba, novembre 1919 (V. Goossens, m. 1275. — Brousse ; abondant par endroits).

Otomeria guineensis *Benth. et Hooker* Niger fl. (1849) p. 405 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 243 ; *De Wild.* Comp. Kasai (1910) p. 414 ; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo III p. 484.

Léopoldville, 6 octobre 1913 (J. Bequaert, n. 820. — Savane herbeuse ; fleurs légèrement rosées).

Otomeria lanceolata *Hiern in Oliv.* Fl. trop. Afr. III (1877) p. 50 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 243 ; *De Wild.* Comp. Kasai (1910) p. 414 ; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo III (1910) p. 282 ; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1909) p. 253, 387 ; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 200.

Léopoldville, 9 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7286. — Steppe boisée ; fleurs blanches, faiblement violacées) ; Mue (Kwango), 1915 (H. Vanderyst et Lambrette, n. 5581) ; Boende, novembre 1921 (V. Goossens, n. 2830. — Forêt sèche le long des rives de la Tshuapo ; abondant) ; Vallée de la Lomela, près Busanga (Équateur), novembre 1921 (V. Goossens, n. 2739. — Forêt sèche, peu abondant ; Kikwit, janvier 1914 (H. Vanderyst, n. 2981, 2973, 3090) ; Eala, 1922 (V. Goossens, n. 3084) ; Tshela, avril 1913 (C^{te} J. de Briey. — Forêt claire ; fleurs blanches).

HYMENODICTYON Wall.

Hymenodictyon Kurria *Hochst.* in Flora (1843) p. 71 ; *Hiern* in Flora trop. Africa III p. 42 ; *Mildbraed* in von Mecklenburg Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II p. 314 ; *R. E. Fries* in von Rosen Schwed. Rhod.-Congo Exped. Ergänzungsh. (1921) p. 12 ; *Hiern.* Cat. Welw. Afric. Pl. II p. 436.

Hymenodictyon Kurria var. **Bequaerti** *De Wild. nov.*
var. (1)

Arbuste à rameaux subcylindriques, à épiderme glabre, devenant brunâtre à l'état adulte, plus ou moins striée longitudinalement à l'état sec; entrenœuds de 12-37 mm. de long; feuilles réunies vers le sommet des ramifications, pétiolées, elliptiques ou obovales, à pétiole de 1-2 cm. de long, glabre, à limbe de 5-12 cm. de long et 2-6 cm. de large, cunéiforme à la base, acuminé-subaigu au sommet, glabre sur la face supérieure, plus pâle en dessous qu'au-dessus, à poils très épars et nuls sur le limbe et les nervures de la face inférieure, à poils en domaties à l'aiselle des nervures; nervures latérales principales au nombre de 7-9 de chaque côté de la nervure médiane, bien visibles; nervation secondaire réticulée; stipules ovales ou oblonges, de 8-19 mm. de long, atteignant 7 mm. de large; inflorescences spiciformes, terminant la tige et ses ramifications, à pédoncule commun de 3,5-4,5 cm. de long, glabre ou légèrement pubéruleux; bractées opposées, elliptiques, longuement pétiolées, à pétiole de env. 3,5 cm. de long, à limbe subcoriace de 4,5-7 cm. de long et 15-18 mm. de large, accrescent après l'anthèse; épis de 6-17 cm. de long, souvent légèrement recourbés à l'extrémité; fleurs solitaires et parfois géminées, très serrées, bractéolées à la base, à bractéole linéaire, tomen-

(1) *Hymenodictyon Kurria* var. *Bequaerti*; Arbusculus; ramusculis subcylindricis, cortice glabro, brunneolo, longitudinaliter striato; internodiis 12-37 mm. longis; foliis petiolatis, ellipticis vel obovatis, petiolo 1-2 cm. longo, glabro; lamina 5-12 cm. longa et 2-6 cm. lata, basi cuneata, apice acuminata, subacuta, supra glabra, infra sparsissime pilosa, axillis nervorum pilosis; nervis lateralibus I utrinque 7-9; stipulis ovatis vel oblongis, 8-19 mm. longis et 7 mm. latis; inflorescentiis spiciformibus, terminalibus, pedunculatis, pedunculo 3,5-4,5 cm. longo, glabro vel leviter puberuloso; bracteis oppositis, ellipticis, longe petiolatis, petiolo circ. 3,5 cm. longo; lamina subcoriacea, 4,5-7 cm. longa et 15-18 mm. lata, post anthesim accrescentibus; spicis 6-17 cm. longis, apice plus minus recurvatis; floribus solitaribus vel geminatis, compactis, basi bracteolatis, bracteolis linearibus usque 4 mm. longis; pedicellis velutinis 1-2 mm. longis; calyce circ. 3 mm. longo, lobis linearibus; corolla circ. 5 mm. longa, tubo extus leviter tomentosus; stylo 4-5 mm. exserto; fructibus dehiscentibus, 10-12 mm. longis et 5-6 mm. latis, seminibus numerosis, alatis, 6-8 mm. longis et 1-1,5 mm. latis.

teuse, atteignant 4 mm. de long, pédicellées, à pédicelle velu, de 1-2 mm. de long, calice de env. 3 mm. de long, lobes linéaires plus courts que le tube, compris; corolle d'un vert jaunâtre ou rougeâtre de env. 5 mm. de long, à lobes plus longs que le tube, celui-ci légèrement tomenteux extérieurement; style dépassant la corolle de 4-5 mm., renflé au sommet sur un peu moins de 1 mm. de longueur; fruits secs, déhiscent de 10-12 mm. de long et 5-6 mm. de large, à pédicelle de env. 5 mm. de long, à épiderme plus ou moins verruqueux, à graines nombreuses, ailées, de 6-8 mm. de long et 1-1,5 mm. de large, à noyau opaque de env. 1,5 mm. de long, à aile bidentée d'un côté.

Angi, 19 septembre 1914 (J. Bequaert n. 5775. — Galerie forestière; bords de la rivière. Arbuste à fleurs d'un vert jaunâtre, rougeâtre à l'extérieur).

Observations — Nous croyons devoir rapporter cette plante à une variété du type abyssinien. Nous ne pouvons non plus la rapprocher totalement de la var. *elongatum*, dont l'inflorescence serait longue et peu dense. Nous n'avons, il est vrai, pas vu les échantillons de ces plantes.

Hymenodictyon Kurria var. Claessensi nov. var.(1)

Arbuste à rameaux subcylindriques, à épiderme glabre, devenant brunâtre puis grisâtre à l'état adulte, plus ou moins situé longitudinalement à l'état sec; entrenœuds très courts de

(1) *Hymenodictyon Kurria* var. *Claessensi* : Arbusculus; ramusculis subcylindricis, cortice glabro, brunneolo vel griseo, longitudinaliter plus minus striato; internodiis brevibus 2-20 mm. longis; foliis petiolatis, ellipticis vel obovatis, petiolo 5-12 mm. longo, breviter tomentoso; lamina 5-10 cm. longa et 3-6 cm. lata, basi cuneata, apice acuminata, subacuta, supra glabra, infra breviter et dense velutina, axillis nervorum paullo sed non dense pilosis; nervis lateralibus I utrinque 7-9; stipulis ovatis circ. 4 mm. longis et 4 mm. latis, caducis; inflorescentiis spiciformibus, terminalibus, pedunculatis, pedunculo circ. 2 cm. longo puberoloso; bracteis oppositis, ellipticis, longe petiolatis, petiolo circ. 2,5-3,5 cm. longo, lamina subcoriacea, 4-7 cm. longa et 15-20 mm. lata, post anthesim accrescentibus, spicis 6-8 cm. longis; floribus solitaribus vel geminatis, plus minus compactis, basi bracteolatis, bracteolis linearibus; pedicellis velutinis 1-2 mm. longis; calyce...; lobis linearibus circ. 1 mm. longo; corolla....

2 mm.-2 cm. de long ; feuilles réunies vers le sommet des ramifications, pétiolées, elliptiques ou obovales, à pétiole de 5-12 mm. de long, courtement tomenteux, à limbe de 5-10 cm. de long et 3-6 cm. de large, cunéiforme à la base, acuminé subaigu au sommet, glabre sur la face supérieure, plus pâle en dessous qu'au-dessus, courtement et assez densément velu sur le limbe et les nervures de la face inférieure, à domaties axillaires peu marquées ; nervures principales au nombre de 7-9 de chaque côté de la nervure médiane, bien visibles ; nervation secondaire réticulée ; stipules ovales de env. 4 mm. de long, atteignant env. 4 mm. de large, caduques ; inflorescences spiciformes, terminant la tige et ses ramifications, à pédoncule commun de env. 2 cm. de long, plus ou moins pubéruleux ; bractées opposées, elliptiques, longuement pétiolées, à pétiole de env. 2,5-3,5 cm. de long, à limbe subcoriace de 4-7 cm. de long et 15-20 mm. de large, accrescent après l'anthèse ; épis de 6-8 cm. de long, fleurs solitaires et parfois géminées, assez serrées, bractéolées à la base, à bractéole linéaire, caduque, pédicellées, à pédicelle velu, de 1-2 mm. de long, calice..., lobes lineaires de env. 1 mm., corolle...

Takolu, juillet 1921 (J. Claessens. n. 1123).

Observations — M. Claessens, dit : « C'est le seul arbuste que je connaisse qui croisse réellement sur les rochers. A remarquer les épiphytes (Lichens) dont il est couvert ».

Nous avons cru devoir également rapporter cette plante à une variété différente de celles signalées à ce jour.

Par la villosité de ses feuilles (face inférieure) elle rappelle jusqu'à un certain point la variété *tomentellum* Welw. ex Cat. Welw. Afr. Pl. II p. 436, de la région de Huilla, qui elle aussi croît sur les rochers ; mais pour cette dernière l'auteur dit : « leaves canescent-tomentose beneath », ce qui n'est pas tout-à-fait le cas pour notre plante.

Le *H. Kurria* Hochst. serait donc, sous des formes variées à réétudier, une plante répandue sur le pourtour de la grande cuvette centrale congolaise.

La variété *elongatum* Schweinf. ex Fl. trop. Afr. (loc. cit.) existerait dans l'Angola et au Nord de l'Équateur.

Les formes de cette espèce seraient :

Hymenodictyon Kurria Hochst. — Abyssinie.

— — var. *elongatum* Welw. — Niam-Niam ; Angola.

— — — *Bequaerti* De Wild. — Angi (Est-Congo).

— — — *Claessensi* De Wild. — Takolu (Nord-Est du Congo).

— — — *tomentellum* Welw. — Huilla (Angola).

CORYNANTHE Welw.

En 1897 MM. K. Schumann et Hartwich attirèrent l'attention sur l'écorce de « Johimbe » originaire du Cameroun, qui fournissait aux indigènes un aphrodisiaque très important. En 1901, MM. Gilg et Schumann reprirent cette étude et, par l'anatomie, le Prof. Gilg put certifier que la plante fournissant cette drogue était voisine des *Cinchona* ; les caractères différentiels anatomiques sont peu importants, semble-t-il.

Le Prof. K. Schumann put alors, par des recherches comparatives, définir l'origine de cette drogue qui était, pour lui produite par une espèce du genre *Corynanthe*, créé par Welwitsch.

K. Schumann publia, en 1901, un essai de monographie de ce genre dans le *Notizblatt* du Jardin Botanique de Berlin, et proposa pour la différenciation des espèces alors connues une clef analytique que nous résumons sommairement ci-après :

A. — Appendice des pétales atteignant au maxim. 3 mm. de long ; feuilles brun pâle ou jaunâtre à l'état sec.

a) Pétales à appendice court, étroit.

C. paniculata Welw.

b) Pétales à appendice en forme de limbe.

C. pachyceras K. Schum.

B. — Appendice des pétales allongé, atteignant plus de 10 mm. de long ; feuilles d'un brun foncé ou noirâtre à l'état sec.

a) Feuilles courtement pétiolées plus ou moins arrondies à la base.

α Feuilles grandes, verticillées ; inflorescence terminale, développée. *C. Johimbe* K. Schum.

β Feuilles plus petites ne dépassant pas 20 cm. ; opposées ; inflorescence réduite constituée par quelques capitules. *C. brachythyrus* K. Schum.

b) Feuilles plus longuement pétiolées, toujours cunéiformes à la base. *C. macroceras* K. Schum.

En 1905, dans une étude publiée par le *Bulletin des Sciences pharmacologiques*, MM. Dupouy et Beille, de la Faculté de Bordeaux, firent ressortir que le genre *Corynanthe* tel qu'il avait été compris par Welwitsch, puis naturellement par K. Schumann, avait, en manuscrit, été scindé, avec assez de raison semble-t-il, par Pierre qui se basait en particulier sur des caractères de la fleur et du fruit.

Les deux genres voisins se caractérisent :

Étamines et style exserts

Corynanthe Welw.

Étamines et style inclus

Pausinystalia Pierre

M. le Prof. Beille reprit cette étude dans un travail inséré, dans les *Actes de la Société Linéenne de Bordeaux*, en 1906.

Dans ce dernier il admet la distinction du genre *Pausinystalia* en se basant sur : ses rameaux très épais, ses feuilles presque sessiles et verticillées, sa corolle rotacée ou campanulacée, ses étamines et son style inclus, son fruit septicide.

Nous sommes d'accord pour plusieurs de ces caractères, mais, comme nous le ferons remarquer encore plus loin, la sessilité des feuilles et leur disposition en verticilles ne peuvent être considérées comme des caractères génériques.

Le fruit n'est malheureusement pas connu pour toutes les espèces ; mais il est indiscutable que le *C. paniculata* Welw. se distingue très facilement des autres *Corynanthe* par la disposition des étamines et du style : exserts dans le premier, inclus dans les autres.

Nous admettrons donc le genre *Pausinystalia*, admis par plusieurs auteurs.

Nous ne pouvons que faire allusion à un genre qui serait voisin : *Pseudocinchona* A. Chevalier et qui se distinguerait par la tétramérie de ses fleurs.

***Corynanthe paniculata* Welw.** in Trans. Lim. Soc. XXVII (1869) p. 37 tab. 14 ; *Hiern* in Fl. trop. Africa III p. 43 ; *Hiern* Cat. Welw. Afr. Pl. 437 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 241.

Observations. — Espèce unique assez répandue en Afrique occidentale : Angola, Congo où elle forme, d'après les auteurs, un arbre capable de donner du bois pour construction.

PAUSINYSTALIA Pierre.

Depuis la publication des données de K. Schumann, rappelées plus haut, à propos du genre *Corynanthe*, trois espèces ont été signalées : une sous le nom de *P. Trillesii* Pierre dans l'étude de MM. Dupouy et Beille, une autre sous le nom de *Corynanthe Lane-Poolei* Hutchinson, dite affine de *C. Johimbe* K. Schumann dont elle différerait par les feuilles plus petites, non verticillées ; ce qui la rapprocherait jusqu'à un certain point de *C. brachythyrus*, ce dernier à inflorescence plus réduite.

On peut se demander si le caractère tiré des feuilles disposées en verticilles constitue, dans le cas présent, un bon caractère ; K. Schumann avait fait suivre dans son projet de clef la diagnose par les mots : « ob immer ? »

Dans le Catalogue des Plantes de Talbot, M. Wernham a décrit enfin un nouveau *Pausinystalia* de la région d'Oban, distinguable facilement, dit-il, des autres plantes décrites, entre autres, par la pubescence du calice.

C'est un caractère sur lequel nous croyons encore devoir insister, dans la création d'espèces congolaises.

Si le caractère tiré de la disposition des feuilles, utilisé dans la clef de K. Schumann, est peu sûr, il n'est pas seul de son genre, d'autres sont aussi précaires. Je citerai, par exemple, la forme de la base des feuilles qui, sur le même rameau, varie très fortement.

C'est ainsi, par exemple, que l'échantillon type du *C. brachythyrus* K. Schum. (Zenker, FLORA VON KAMERUN, n° 1746) présente sur le même rameau des feuilles arrondies à la base et des feuilles très nettement cunéiformes, et ce fait se reproduit chez bien d'autres spécimens. La longueur du pétiole paraît également varier et devient dès lors du plus ou moins. Le Jardin Botanique de Berlin a, d'ailleurs distribué sous le nom de *C. brachythyrus* (Zenker, n° 375, février 1913 et n° 2402, Bipinde en 1901) des plantes qui ne peuvent, à notre avis, nullement être comparées au type tel qu'il est décrit par K. Schumann en 1901.

Il y a dans la glabréité ou la villosité de l'ovaire un caractère

plus précis, bien que, entre les types à ovaire glabre et ceux à ovaire nettement velu, nous trouvions un type à ovaire à tégument court.

Les espèces du genre *Pausinystalia* (*C. paniculata* Welw. exclu) sont, pour l'ovaire, caractérisées comme suit ; nous tenons ici uniquement compte des descriptions originales et non des plantes qui, dans les herbiers, ont été rapportées par divers botanistes aux types anciens :

P. brachythyrus (K. Schum.) De Wild. — Ovaire subtomenteux.

P. Johimbe (K. Schum.) Pierre. — Ovaire papilleux ou courtement tomenteux.

P. Lane-Poolei (Hutschins.) De Wild. — Ovaire pubéruleux.

P. Talbotii Wernham. — Ovaire pubéruleux.

P. macroceras (K. Schum.) Pierre. — Ovaire glabre.

P. pachyceras (K. Schum.) De Wild. — Ovaire glabre.

Si nous considérons ce caractère nous voyons que le *C. pachyceras* est à ovaire glabre, et constitue, grâce au caractère de l'appendice de ses pétales, un groupe de valeur que nous devons maintenir.

Des 5 autres espèces, se classant dans le deuxième groupe, une seule est signalée comme possédant un ovaire glabre, c'est le *C. macroceras* K. Schum. Ce caractère, très nettement spécifié par Schumann dans sa diagnose, n'a pas été suivi par les déterminateurs, et plusieurs des plantes distribuées sous ce nom par le Jardin botanique de Berlin, sont à ovaire velu, à poils roussâtres.

Pour le genre *Pausinystalia* Pierre composé de 9 espèces dont le *P. Trillesii* Pierre, difficile à classer, on pourrait proposer la clef provisoire suivante :

Ovaire glabre.

Appendice des pétales atteignant au maximum 3 mm. de long. Appendice renflé en boule à l'extrémité.

P. pachyceras (K. Schum.) De Wild.

Appendice des pétales atteignant 10 mm. de long, subaigu.

P. macroceras (K. Schum.) Pierre.

Ovaire plus ou moins velu ou papilleux extérieurement

Feuilles, au moins quelques unes, verticillées par 3.

P. Johimbe (K. Schum.) Pierre.

Feuilles opposées.

Inflorescences compactes, courtes, à 3-4 fascicules de fleurs seulement, beaucoup plus courtes que les feuilles

P. brachythysus (K. Schum.) De Wild.

Inflorescences en panicules laches, à rameaux divergents. plus courtes ou plus longues que les feuilles.

Feuilles de 9-15 cm. de long et 5-8 cm. de large.

P. Lane-Poolei (Hutchins.) De Wild.

Feuilles atteignant 20 cm. de long et 9 cm. de large ; corolle en entonnoir vers la base ; calice densément velu extérieurement, à poils assez abondants à la gorge.

P. Bequaerti De Wild.

Feuilles 10,5-19 cm. de long et 3-7,5 cm. de large ; corolle brusquement rétrécie sous le renflement globuleux ; calice très courtement pubéruleux extérieurement, à poils blancs denses à la gorge.

P. ituriense De Wild.

Feuilles de 12-16 cm. de long et 5-6 cm. de large ; corolle contractée, cylindrique à la base ; calice pubéruleux extérieurement, densément tomenteux intérieurement.

P. Talbotii Wernham.

Spec. dubia

P. Trillesii Pierre.

PAUSINYSTALIA Pierre⁽¹⁾

Pausinystalia Bequaerti De Wild. in Ann. Soc. scient. Bruxelles t. XLII (1922) p. 177.

Corynanthe Bequaerti De Wild. nom. nov. loc. cit.

Corynanthe macroceras K. Schum. in De Wild. not. div. pr. p. non K. Schum.

(1) ex Dupouy et Beille in Bull. Sciences pharmacologiques (1905) p. 74 et Beille Actes Soc. Linienne de Bordeaux LXI (1906) p. 130.

Arbre atteignant 10 m. de hauteur et jusqu'à 1 m. de diamètre, tronc à écorce blanchâtre; rameaux florifères assez épais, plus ou moins tétragones, glabres, d'environ 5 mm. d'épaisseur, à épiderme brunâtre, plus ou moins comprimés aux nœuds, entre-nœuds de 5-35 mm.; feuilles courtement pétiolées, à pétiole canaliculé supérieurement de 5-20 mm. de long; limbe oblong-lancéolé, ou obovale lancéolé, plus ou moins brusquement acuminé au sommet, à acumen sub-obtus, de 1-2, 5 cm. de long, cunéiforme ou arrondi presque subcordé à la base, muni à l'aisselle des nervures de domaties s'ouvrant par une fente étroite, non garnie de poils; limbe glabre sur la face supérieure comme sur la face inférieure, devenant plus ou moins brunâtre-foncé à l'état sec, de 8, 5-23 cm. de long et 3-9 cm. de large; nervures principales latérales au nombre de 10-16 de chaque côté de la nervure médiane, plus ou moins anastomosées en arc vers le bord, nervures secondaires en réseau, plus ou moins visibles sur les 2 faces; stipules ovales, aiguës, d'environ 10-15 mm. de long, glabres, rapidement caduques; inflorescences paniculées, florifères, axillaires ou faussement terminales, plus ou moins ramifiées, formant dans leur ensemble des panicules atteignant 15 cm. de long et de large; inflorescence à pédoncule commun atteignant 7 cm. de long, pédoncule des ramifications opposées atteignant 3-4 cm., courtement pubéruleux, plus ou moins comprimés fleurs sessiles souvent au nombre de plus de 10 par capitule; ovaire subglobuleux ou obovoïde, densément et courtement velu, à poils courts, brunâtres à l'état sec, d'environ 1,5 mm. de long et 1 mm. de diamètre; sépales triangulaires, subaigus, courtement velus, ciliolés, de 1-1,5 mm. de long; corolle infundibuliforme à 5 côtes, renflée vers le milieu, non brusquement contractée vers le bas, se terminant en 5 lobes allongés à prolongement glabre atteignant 9-11 mm. de long; étamines et style inclus.

Entre Walikale et Lubutu, 21 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6694. — Arbre de la Forêt vierge; fleurs blanches); Route de Bofwaadi, mars 1921 (J. Claessens, n. 285. — Forêt vierge, arbre de 10 m. de hauteur et 20 cm. de diamètre. — Noms ind.: Angbongbo [Milumbi], Apila [Kibali]); Malela, le 23

janvier 1921 (J. Claessens, n. 75. — Arbre pouvant atteindre 1 m. de diamètre. — Nom ind. : Kawasa-Wasa [Swaheli]); Likimi, 5 janvier 1911 (Malchair, n. 499. — Nom ind. : Mosiombi); Nala, juillet 1911 (Boone, n. 14. — Essence de forêts de grande dimension, à bois rouge fort dur. Les indigènes emploient l'écorce qu'ils font bouillir dans l'eau; le liquide est employé en lavement contre la blennorrhagie. Les oiseaux seraient très friands du fruit, les indigènes l'utilisent pour leur capture. — Nom ind. : Komango (Azandes), Lungbuluku [Mayogos]; Nala, juin 1921 (Boone, n. 18. — Arbre de fortes dimensions, à bois rouge très dur, en pleine forêt. Surtout employé dans les constructions, car il n'est pas vite attaqué par les termites); Dundusana, 1913 (Mortehan, n. 53); Dundusana, juillet 1913 (De Giorgi, n. 1052. — Grand arbre du plateau forestier, à bois tendre. — Nom ind. : Eshoa).

Observations. — Malgré certains désaccords entre les données des étiquettes des collecteurs, nous croyons devoir réunir toutes ces plantes sous un seul nom nouveau; ce type est caractérisé par les ovaires velus, les domaties des aisselles des nervures foliaires glabres. Le premier des caractères est, dans le groupe des *Pausinystalia* à feuilles opposées, jamais verticillées, commun à 4 espèces affines : *P. Lane Poolei* (Hutch.) De Wild.; *P. Bequaerti* De Wild.; *P. ituriense* De Wild. et *P. Talbotii* Wernham, dont le premier et le dernier nous sont connus uniquement par la description.

***Pausinystalia brachythyrus* (K. Schum.) De Wild.** in Ann. Soc. Scient. Bruxelles XLII (1922) p. 175 in obs.

Corynanthe brachythyrus K. Schum. in Notizbl. Bot. Gart. Berl. III (1901) p. 95.

***Pausinystalia Johimbe* (K. Schum.) Pierre ex Dupouy et Beille** in Bull. Sciences pharmacol. Paris (1905) p. 74 (Yohimba err. col.) et Beille in Actes Soc. Linnéenne de Bordeaux LXI (1906) p. 130.

Corynanthe Johimbe K. Schum. in Notizbl. Bot. Garten Berl. III (1901) p. 94; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 200.

***Pausinystalia ituriense* De Wild.** in Ann. Soc. Scient. Bruxelles XLII (1922) p. 176.

Corynanthe ituriensis De Wild. nom nov. loc. cit.

Arbuste à rameaux florifères latéraux grêles, à entrenœuds de 1-4 cm. de long, plus ou moins tétragones, glabres, à écorce brunâtre, devenant grisâtre, d'environ 2 mm. d'épaisseur, plus ou moins comprimés aux nœuds ; feuilles pétiolées, à pétiole glabre, légèrement canaliculé supérieurement, de 15-30 mm. de long ; limbe oblong-lancéolé ou oblancéolé, plus ou moins brusquement acuminé au sommet, à acumen arrondi, atteignant 15 mm. de long, cunéiforme à la base, muni à l'aisselle des nervures de domaties en creux, velues sur le bord, limbe glabre sur la face supérieure comme sur la face inférieure, devenant plus ou moins brunâtre mais non noirâtre à l'état sec, de 10-20 cm. de long et 3-7,5 cm. de large, nervures principales latérales au nombre de 10 env. de chaque côté de la nervure médiane, plus ou moins anastomosées en arc vers le bord, nervures secondaires en réseau, plus ou moins visibles sur les 2 faces ; stipules rapidement caduques ; inflorescences paniculées, florifères, terminant les rameaux et leurs ramifications, plus ou moins ramifiées, atteignant 12 cm. de long, à pédoncule commun de 15-25 mm. de long, pédoncules des ramifications opposés, atteignant 3 cm., plus ou moins étalés, courtement pubéruleux ou subglabrescents, plus ou moins comprimés, ramifiés à leur tour ; fleur blanches, sessiles ou subsessiles, au nombre de 3-6 par capitule ; ovaire subglobuleux ou obovoïde, très courtement pubéruleux, noirâtre à l'état sec, d'environ 1,5 mm. de long, sépales triangulaires, subaigus, courtement ciliolés, velus à l'intérieur, de 0,5-0,7 mm. de long ; corolle glabre extérieurement, subglobuleuse, d'environ 1,5 mm. de diamètre vers le milieu, à 5 côtes obtuses, brusquement rétrécie dans le bas, cylindrique sur env. 0,5 mm. de longueur, se terminant vers le haut en 5 lobes à prolongement grêle, glabre, atteignant 7-9 mm. de long ; étamines insérées à la gorge de la corolle et style inclus.

Banana, entre Penghe et Irumu, 24 février 1914 (J. Bequaert, n° 2543. — Forêt vierge de l'Ituri ; arbuste à fleurs blanches).

Observations. — Cette plante paraît, autant que l'on peut en juger par une description, être assez voisine du *P. Talbotii* Wernham.

Nous sommes amené, provisoirement, à séparer cette plante spécifiquement du *P. Bequaerti* et de *P. Talbotii*.

Pausinystalia Lane-Poolei (*Hutchins.*) *De Wild.* nom. nov.

Corynanthe Lane-Poolei Hutchins. in *Kew Bull.* (1912) p. 98.

Pausinystalia macroceras (*K. Schum.*) *Pierre ex Dupouy et Beille* in *Bull. Sciences pharmacol. Paris* (1905) p. 74 (err. cal. *microceras*) et *Beille* in *Actes Soc. Linnéenne de Bordeaux LXI* (1906) p. 130.

Corynanthe macroceras K. Schum. in *Engler Bot. Jahrb.* XXIII (1896) p. 424; *De Wild.* *Études fl. Bas- et Moyen-Congo III* p. 484; *De Wild.* *Bull. Jard. Bot. Brux.* (1914) p. 200; *De Wild.* *Mission C^{te} de Briey* p. 218, 263

Pausinystalia pachyceras (*K. Schum.*) *De Wild.* in *Ann. Soc. scient. Bruxelles t. XLII* (1922) p. 176.

Corynanthe pachyceras K. Schum. in *Notizbl. Bot. Gart. Berl.* III (1901) p. 96; *Mildbread* in *von Mecklenburg Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1910-1911 vol. II* (1922) p. 35.

Pausinystalia Talbotii *Wernham* in *Cat. Talbot's Nigerian Plants* (1913) p. 40.

Oban (Talbot).

Observations. — Nous ne connaissons cette espèce que par sa description; elle semble avoir beaucoup d'analogie avec le *P. iturienne* décrit ci-dessus, comme nous l'avons indiqué dans notre tableau. Nous n'oserions insister sur des caractères différentiels en l'absence d'une comparaison des matériaux d'étude.

Pausinystalia Trillesii *Pierre ex Dupouy et Beille* in *Bull. Sciences pharmacologiques Paris* (1905) p. 75 et *Beille* in *Actes Société Linnéenne de Bordeaux LXI* (1906) p. 130.

Congo Français : Djolle (*R. P. Trilles, n. 904*).

Observations. — Nous ne connaissons cette plante que par une courte diagnose, les feuilles et les fruits sont seuls décrits sommairement. Sans fleurs il paraît difficile d'assigner une place, dans le genre, à cette espèce.

CROSSOPTERYX Fenzl.

Crossopteryx africana (*T. Winterb.*) *Baill.* Hist. des pl. VII (1879) p. 489; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 241; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo III p. 282, 484; *De Wild.* Comp. Kasai (1910) p. 415; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 200; *De Wild.* Contrib. fl. Katanga (1921) p. 208; *R. E. Fries* in *von Rosen* Schwed. Rhod.-Congo Exped. Ergänzungsh. (1911) p. 13.

Mamoru, juin 1921 (J. Claessens, n. 904. — Dans la savane; arbre à tronc de 25-30 cm. de diamètre. — Nom ind. : Manzambulu [Mangbetu]); Barunga, juin 1921 (J. Claessens, n. 844. — Savane; arbre à tronc de env. 25 cm. de diamètre. — Nom ind. : Namazambula [Mangbele]. — Le bois sert à faire des manches de couteaux); Léopoldville, 3 mai 1915 (J. Bequaert, n. 7526. — Steppe boisée; arbuste à fleurs blanches, faiblement violacées).

MITRAGYNA Korth.

Mitragyna macrophylla (*Perr. et Leprieur*) *Hiern* Fl. trop. Afr. III (1877) p. 40; *Durand* Syll. fl. congol. p. 240; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II p. 314; *De Wild.* Mission C^{te} J. de Briey, p. 219, 263.

Nauclea macrophylla *Perr. et Leprieur* ex *DC.* Prodr. IV (1830) p. 34.

Stephegyne stipulosa *Benth. et Hook. f.* Gen. Pl. II (1873) p. 31.

Mamboga stipulosa (*Benth. et Hook.*) *O K.* Rev. Gen. (1891) p. 289.

Entre Bogoro et Mboga, 10 juillet 1914 (J. Bequaert, n. 4994. — Ravin boisé dans la savane; arbre à fleurs blanches en sphères).

UNCARIA Schreb.

Le genre *Uncaria* est représenté actuellement en Afrique par une seule espèce relativement bien connue et paraissant assez abondamment distribuée : *U. africana* Don.

A ce jour on n'avait pas signalé la myrmécophilie chez des représentants de cette espèce. Les récoltes de M. le Dr. Bequaert, nous ont amené une plante très comparable à l'*U. africana* Don, mais qui, vu surtout sa myrmécophilie, a été désignée par nous, provisoirement, sous le nom de var. *myrmecophyta* Nob. et décrite sommairement en 1919. Nous reprendrons ici la description plus détaillée.

Il ne nous est pas possible de rapporter cette dernière variété à une de celles proposées par M. Haviland. Certes elle se rapproche de la plante décrite sous le nom de var. *angolensis* dans le Journal de la Société Linnéenne de Londres et par suite au groupe des variétés à fleurs pédicellées, mais comme nous le verrons par la description de certaines parties de la plante des récoltes de M. Bequaert, comparées à celles du Catalogue de Welwitsch, il faudrait pour garantir la similitude de la plante du Nord de l'Équateur et celle du Sud avoir vu des échantillons et modifier fortement la description de la première.

Nous n'avons en outre pas vu les fleurs de la variété myrmécophile.

Le genre *Uncaria* devrait être totalement révisé, malheureusement les caractères distinctifs des variétés proposées, et dans certains cas non dénommées par M. Haviland, ne se présentent pas sur tous les échantillons, de sorte qu'il est difficile sur leur signalement de reconnaître bien des échantillons.

C'est pourquoi nous sommes amené à rapporter certains échantillons au type considéré dans un sens très large.

Tenant compte des données de M. Haviland nous pouvons classer les variétés :

Fleurs subsessiles.

Partie supérieure du calice de env. 4 mm. de long.

var. 1 Haviland.

Partie supérieure du calice de env. 2 mm. de long.

var. *madagascariensis* (Baill.) Haviland.

Fleurs pédicellées.

Partie supérieure du calice de env. 2 mm. de long.

var. 4 Haviland.

Partie supérieure du calice de env. 4-5 mm. de long.

Feuilles plus ou moins brusquement et courtement
acuminées au sommet ; tiges à myrmecomaties

var. *myrmecophyta* De Wild.

Feuilles plus ou moins longuement acuminées au sommet.

Feuilles de 5-11,5 cm. \times 12-41 mm.

var. *angolensis* Haviland.

Feuilles de 7-16 cm. \times 28-65 mm.

var. *Bequaerti* De Wild.

Uncaria africana *G. Don* Gen. syst. of Gard. and Bot. III (1834) p. 471 ; *Hooker* Icon. pl. VIII (1848) p. DCCLXXXI ; *Benth.* in *Hooker* Niger Fl. (1849) p. 341, pl. XLII ; *Hiern* in Fl. trop. Africa III (1877) p. 41 ; *Haviland* in Journ. Linn. Soc. London Bot. XXXIII (1897) p. 76 ; *De Wild.* et *Th. Dur.* in Bull. Herb. Boissier (2) I (1900) p. 25 ; *De Wild.* et *Th. Dur.* Reliquiae Dewevreanae (1901) p. 106 ; *De Wild.* Études Fl. Bas- et Moyen-Congo I p. 76 ; II p. 71, 192 ; III p. 283, 484 ; *Dur.* Syll. Fl. Congol. p. 241 ; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 201 ; *J. Bequaert* in Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. XLV (1922) p. 454.

Nauclea africana *Walpers* Repert. Bot. Syst. II (1843) p. 512.

Ourouparia africana *Baill.* in Bull. Soc. Linn. Paris I (1879) p. 228 ; *K. Schumann* in *Engler* et *Prantl* Pflanzenf. IV, 4 (1891) p. 57 ; *Hiern* Cat. Welw. Afr. Pl. II p. 435.

Uruparia africana *K. Schum.* in *Engler* Pflanzenw. Ost-Afrika C (1895) p. 378.

Eala, 1922 (V. Goossens, n. 3083).

Observations. — Nous ne pouvons étudier en détail les formes de ce genre conservées dans l'herbier du Jardin botanique. Nous rapportons au type la plante des récoltes de M. V. Goossens, elle ne paraît pas myrmécophile et les fleurs sont trop peu avancées pour que nous puissions classer la plante dans l'un des deux groupes proposés par M. Haviland.

Uncaria africana var. **Bequaerti** *De Wild.* nov. var. (1).

Plante buissonnante ou arborescente, glabre ou presque glabre sauf dans son inflorescence, à branches lianiformes très souvent retombantes; rameaux quadrangulaires à épiderme brunâtre, lisse; feuilles opposées ovales-elliptiques, acuminées-aiguës au sommet, très obtusément cunéiformes ou arrondies à la base, subcoriaces, brunâtres sur la face supérieure à l'état sec, un peu plus pâles en-dessous, à limbe de 7-16 cm. de long et de 2,8-6,5 cm. de large; nervures latérales au nombre de env. 7 de chaque côté de la nervure médiane; pétiole de 4-8 mm. de long; stipules rapidement caduques; épines axillaires droites ou fortement recourbées de 10-20 mm. de long; inflorescences en tête globuleuse terminant les rameaux, pédonculées, atteignant 9 cm. de diamètre; fleurs pédicellées à pédicelle de 5-7 mm. de long sous la fleur, accrescent, velu; calice tomenteux, soyeux, à poils courts, contracté au-dessus de l'ovaire, partie libre de env. 5 mm. de long lobes compris, à 5 lobes de 2-2,5 mm. de long, lancéolés-aigus; ovaire devenant plus ou moins glabre.

Molima (Yambuya), 2 décembre 1913 (J. Bequaert, n. 1357. — Forêt; arbuste).

Observations. — Nous sommes amené, comme nous l'avons dit plus haut, à séparer momentanément cette plante par la forme de ces feuilles longuement acuminées; elle se rapproche de la variété *angolensis*, signalée par Welwitsch, dont les feuilles seraient toujours plus petites.

Uncaria africana var. **myrmecophyta** *De Wild.* in C. R. Soc. biologie, Réunion de juillet 1919, Bruxelles, t. LXXXII p. 1076 (2).

Plante buissonnante, glabre sauf dans son inflorescence,

(1) *Uncaria africana* var. *Bequaerti*; Arbusculus lianiformis, ramis glabris, quadrangularibus; foliis oppositis, ovato-ellipticis, apice longe acuminato-acutis, basi obtusi vel rotundatis, lamina 7-16 cm. longa et 2,8-6,5 cm. lata; nervis lateralibus utrinque circ. 7; petiolo 4-8 mm. longo; inflorescentiis capitatis, floribus 5-7 mm. pedicellatis, calyce apice contracto, pars libera 5 mm. circ. longa con lobis 2-2,5 mm.

(2) *Uncaria africana* var. *myrmecophyta*; Arbusculus lianiformis, ramis

lianiforme, à branches très souvent retombantes ; rameaux quadrangulaires, à épiderme brunâtre, lisse ; base des rameaux latéraux et nœuds creux, renflés, formant myrmécodomatie habitée par des fourmis ; feuilles elliptiques ou ovales, brusquement et courtement acuminées au sommet, plus ou moins obtusément cunéiformes, du moins les supérieures, les autres très arrondies à la base, coriaces, brunâtres sur la face supérieure à l'état sec, un peu plus pâles en dessous, limbe de 8-15 cm. de long et de 6-9 cm. de large ; nervures latérales au nombre de 5-6 de chaque côté de la nervure médiane ; pétiole de 8-22 mm. de long ; stipules des rameaux principaux largement ovales, de env. 15 mm. de long et de large, velues à la base sur la base interne ; stipules des feuilles des rameaux latéraux plus ou moins profondément bifurquées, de env. 12 mm. de long, à lobes linéaires de env. 1,5 mm. de diamètre, rapidement caduques ; épines axillaires droites ou fortement recourbées, de 10-25 mm. de long ; inflorescences en tête globuleuse terminant les rameaux, pédonculés atteignant en fruits 11 cm. de diamètre ; fleurs pédicellées, pédicelle atteignant 25 mm sous le fruit ; fruit atteignant 18-20 mm. de long, se fendant longitudinalement ; graines très nombreuses à partie médiane d'environ 1 mm. de long, munie de chaque côté d'une longue soie simple ou double d'env. 4 mm. de long.

Rivière Oso, entre Walikale et Lubutu, 18 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 6664. — Forêt vierge ; liane) ; Penghe, aux bords de l'Ituri, 27 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 2136) ; Tete, entre Penghe et Irumu, février 1914 (J. Bequaert, n. 2658. — Liane en fruits).

Observations. — Je disais à propos de cette plante en 1919 : C'est l'entre-nœud inférieur des rameaux latéraux, souvent de longueur relativement faible, qui est renflé, creux et sert à loger des fourmis. Cette cavité

subquadrangularibus basi inflatis, cavis ; foliis ellipticis vel ovatis, breviter et abrupte acuminatis, basi rotundatis vel plus minus obtuse cuneatis ; lamina 8-15 cm. longa et 6-9 cm. lata, nervis lateralibus 5-6 ; petiolo 8-22 mm. longo ; stipulis late ovatis circ. 15 mm. longis et latis, stipulis ramis secundariis profunde furcatis circ. 12 mm. longis, lobis circ. 1,5 mm. latis ; fructibus pedicellatis, 18-20 mm. longis ; seminibus circ. 1 mm. latis longe uni-vel bi-ciliatis.

se trouve en continuité, par la suppression du nœud à sa base, avec une cavité occupant la partie supérieure de l'entre-nœud de la tige principale ; les deux rameaux opposés étant en continuité avec cette dernière cavité. L'entre-nœud de la tige principale est relativement peu épais, la tige est vers le nœud, chez les plants de cette espèce, toujours légèrement épaissi. La cavité de l'entre-nœud de la tige principale est relativement réduite, longuement elliptique, et se termine en pointe allongée vers le bas.

Le renflement des tiges est particulièrement accentué dans les rameaux, où la myrmécodomatie mesure de 3 à 6 centimètres de long sur 8 à 10 millimètres de large. Les rameaux conservent une forme presque quadrangulaire, ils peuvent se fendiller, plus ou moins fortement, et former alors des entre-nœuds plus ou moins irréguliers.

Au-dessus de la myrmécodomatie, le rameau est brusquement rétréci et n'atteint plus que 3 à 5 millimètres de diamètre, largeur normale des rameaux, et conserve sa forme quadrangulaire bien définie.

Il ne semble guère exister d'ouvertures de pénétration sur la tige principale ; elles existent en plus ou moins grand nombre dans les parois de la domatie des rameaux latéraux, mais ne sont pas disposées dans un ordre bien défini comme dans la plupart des autres myrmécophytes de la famille des Rubiacées (1).

Les ouvertures semblent en général, disposées suivant une ligne longitudinale occupant le milieu d'une face du rameau ; elles sont disposées sur la face supérieure ou sur la face inférieure ; elles peuvent, pour la même domatie, se rencontrer sur une face supérieure et sur une face latérale.

Les ouvertures sont régulières, très nettement arrondies ou se fusionnent irrégulièrement en fentes entre les lèvres desquelles on peut apercevoir des ourmis et des coccides. Ceux-ci sont, dans les échantillons qui nous sont passés sous la main, relativement peu nombreux.

La plante est une liane, elle s'élève à l'aide de crochets plus ou moins développés ; l'origine de ces crochets a été appréciée différemment. Suivant les uns, ils sont des stipules transformées ; suivant les autres, ils sont constitués par une modification des rameaux. Ce sont indiscutablement des bourgeons axillaires transformés, et non des stipules modifiées, car déjà nettement différenciés, ils présentent dans certains cas des traces de feuilles opposées.

M. Bequaert, dans l'étude de M. Wheeler sur les fourmis du Congo, parue dans le Bulletin du Muséum d'Histoire naturelle

(1) Cf. K. Schumann in Engler et Prantl Natürl. Pflanzenfam. IV, 4 p. 10 ; K. Schumann Ueber Afrikanische Ameisenpflanzen in Ber. d. deutsch. Bot. Gesellschaft IX (1891) p. 54 ; De Wild. Mission Laurent I p. CXX et suiv., p. 296 ; De Wild. Comptes rendus Acad. Sc. Paris, 11 avril 1904, p. 913 et Notes plantes utiles et intér. Congo I p. 282 et suiv.

de New-York dit, à propos de l'*Uncaria africana* G. Don, ce qui suit(1) :

« Cette espèce est probablement répandue dans toutes les forêts humides de l'Afrique. Dans une note récente De Wilde-man (1919) attire l'attention sur le myrmécophytisme de certaines plantes africaines de ce genre. Il propose provisoirement le nom de var. *myrmecophyta* De Wild. pour des spécimens que j'ai collectés dans les forêts de l'Ituri à Penge, et entre Penge et Irumu, sans donner cependant des caractères par lesquels cette nouvelle variété peut être différenciée de la forme typique.

« J'incline à penser que le myrmécophytisme est normal pour l'*U. africana* mais que souvent il a passé inaperçu.

« Quand des branches terminales sont collectées isolément, il peut n'y avoir aucune indication sur la myrmécodomatie dans les échantillons d'herbier, mais ces domaties peuvent être présentes dans les parties inférieures de la plante ; des parties habitées par des fourmis dans certaines plantes sont ainsi fréquemment passées sous silence par les collecteurs. Il est possible cependant que les myrmécodomaties sont absentes ou peu prononcées chez certains individus ou à certains stades de leur développement ».

Sous l'indication : Écologie de l'*Uncaria africana*, M. Bequaert signale en figurant un rameau de la forme que nous avons appelée *myrmecophyta* : « Ici nous avons affaire à un de ces nombreux arbustes grimpants que Schimper a proposé d'appeler : « Scramblers » qui, dans certains cas forment des massifs de végétation autour des arbres de basse taille, au bord des clairières ainsi que le long des bords des rivières. Tandis que le tronc et les branches moyennes sont raides comme celles des buissons ordinaires, toutes, ou en partie, les branches latérales sont plus ou moins pliables. Ces dernières pendent donc ou continuent leur travail en se maintenant à l'aide de crochets recourbés et d'épines ligneuses qui

(1) Dr J. Bequaert. — VI Ants in their diverse relations to the plant World, ex, Wheeler. Ants of the Belgian Congo. Bull. of the American Museum of Natural History, vol. XLV, 1922 p. 453.

qui sont placés en paires au-dessus des nœuds et sont indiscutablement des branches modifiées.

« Les feuilles sont glabres de même que les branches dont les extrémités, au moins plusieurs d'entre elles, sont terminées par des fascicules de fleurs ou de fruits

« La myrmécodomatie de ces *Uncaria* consiste dans l'élargissement et le creusement de la base de l'entre-nœud au niveau de 2 rameaux opposés.

« La chambre moyenne est plus ou moins renflée, de 5 à 6 cm. de long et de 10 à 20 cm. de largeur dans la moitié supérieure ; elle est plus fortement creusée dans la moëlle vers le bas que vers le haut. Les 2 cavités latérales ont de 3 à 6 cm. de long sur 6 à 10 mm. de large.

« Tous les spécimens que j'ai eu l'occasion d'étudier sur place étaient habités par des fourmis du genre *Crematogaster* qui ont été identifiées comme *C. excisa* subsp. *Andrei* (Forel) dans le cas de la plante trouvée près de la rivière Oso, entre Walikale et Lubutu, en janvier 1915.

« Les myrmécodomaties renfermaient non seulement la reine, les travailleurs, la couvée, mais également de nombreux coccides.

« Ces insectes étaient invariablement localisés dans les renflements latéraux et fixés dans le fond de deux sillons longitudinaux, profonds et opposés de la paroi.

« Une ou plusieurs ouvertures circulaires étaient percées par les fourmis dans les parois des cavités latérales.

« Souvent la dépression occupée par les coccides était ouverte vers l'extérieur au moyen de fentes irrégulières permettant l'accès des fourmis.

« Il semble donc que ces sillons soient rongés par les fourmis par suite de certaines hyperplasies spéciales formées dans cette région de la paroi. Les coccides se localiseraient dans ces sillons pour leur nutrition, à cause des tissus juteux qu'ils y trouvent et qui sont constamment renouvelés par les attaques des fourmis.

« Sur la plante examinée par moi à Barumbu, en novembre 1913, il y avait un certain nombre de jeunes branches, dont les entre-nœuds basilaires, bien que non distinctement renflés, étaient remplis de moëlle juteuse. Dans les autres cas, entre

Walikale et Lubutu, les renflements basilaires des différentes vieilles branches n'étaient pas encore habités par les fourmis et ne portaient pas de pores, cependant elles étaient entièrement creuses à l'intérieur; de sorte que les cavités de cet *Uncaria* tirent leur origine de la dessiccation de la moëlle sans l'intervention des fourmis. J'ai observé le même fait dans la formation de la myrmécodomatie du *Barteria fistulosa* ».

SARCOCEPHALUS Afzel.

Sarcocephalus sambucinus (T. Winterb.) K. Schum. in Engler et Prantl Nat. Pflanzenfam. IV. 4 (1891) p. 59; De Wild. Études fl. Bas- et Moyen-Congo III (1910) p. 283; Durand Syll. fl. Congol. p. 240; Mildbraed in von Mecklenburg Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908, II (1911) p. 314.

Sarcocephalus esculentus Afzelius; cf. Haviland in Journ. Linn. Soc. Bot. XXXIII (1897) p. 25 sup.

Piali (Pange), 24 décembre 1913 (J. Bequaert, n 1624. — Forêts aux bords de l'Aruwimi; grand arbre à fleurs blanches).

Sarcocephalus Vanderguchtii De Wild. nov. spec.⁽¹⁾.

Cf. J. Bequaert in Wheeler Ants of the Belgian Congo ex Bull. Amer. Mus. Nat. History XLV (1922) p. 429 fig. 92.

Arbre atteignant 50 à 60 cm. de diamètre et 3 à 8 m. de haut, ou arbuste; rameaux opposés, décussés, glabres, sub-cylindriques ou renflés vers le haut des nœuds et munis

(1) *Sarcocephalus Vanderguchtii*; Arbor vel arbusculus, usque 50-60 cm. diam.; ramis glabris, subcylindricis vel nodis inflatis, internodiis myrmecodomatiis formantibus; foliis petiolatis, oppositis; lamina ovato-elliptica, apice breviter acuminata, basi abrupte rotundata, truncata vel subcordata, adulta supra et infra glabra, nervis lateralibus I utrinque 9-11, supra insculptis, infra prominentibus, coriacea, 21-45 cm. longa et 8-28 mm. lata; petiolo glabro, cylindrico-canaliculato, 1,2-2 cm. longo et 3-5 mm. lato; stipulis interpetiolaribus, obovatis, plus minus caducis, 1,5-3,5 cm. longis et 1-2 cm. latis, glabris vel leviter puberulosis, caducis; capitulis subglobulosis 3-3,5 cm. longis et latis, sublignosis, alveolatis, calycis coalitis; floribus 10-11 mm. longis circ. 7 cm. exsertis, tubo glabro, lobis ellipticis 2,5-3 mm. longis; staminibus inclusis, stylo inflato, circ. 14. mm. exserto; fructibus globulosis, lignosis, 5,5-10 cm. crassis.

souvent vers le sommet du renflement d'une ouverture donnant accès à une cavité formant asile aux fourmis; feuilles pétiolées opposées, ovales-elliptiques, courtement acuminées au sommet, brusquement arrondies ou tronquées-subcordées à la base, glabres à l'état adulte sur les deux faces, d'un rouge pourpre en dessous à l'état jeune; à nervures latérales principales au nombre de 9-11 de chaque côté de la nervure médiane, disposées les basilaires à angle droit, les autres à angles de plus en plus aigus avec la médiane, en creux sur la face supérieure, fortement en relief sur la face inférieure; lame coriace, de 21-45 cm. de long et 8-28 cm. de large, à pétiole glabre, cylindrique, canaliculé supérieurement, 1,2-2 cm. de long et 3-5 mm. de large; stipules interpétiolaires obovales, plus ou moins rapidement caduques, de 1,5-3,5 cm. de long et 1-2 cm. de large, glabres ou très légèrement pubéruleuses à l'état jeune; capitule subglobuleux de 3-3,5 cm. de long et de large, subligneux formé de fleurs à calices soudés formant, vu par dessus, des alvéoles sub-pentagones non munis d'appendices; fleurs insérées dans le fond de l'alvéole, de 10-11 mm. de long, dépassant le bord de l'alvéole de env. 7 mm., à tube glabre évasé vers le sommet, à lobes elliptiques de 2,5-3 mm. de long, étamines insérées à la gorge plus courtes que les lobes, style renflé en massure vers le sommet, dépassant la gorge de la corolle de 14 mm.; fruits globuleux, ligneux à l'état sec de 5,5-10 cm. de diamètre, portés à l'extrémité d'un court pédicelle, recourbé.

Nord du Congo, 1912 (Vandergucht, n. 94); Buta, mai 1921 (J. Claessens, n. 689. — Forêt marécageuse. Arbre de 50-60 cm. de diamètre. — Nom ind.: Meiporengi [Babua]. — Bois peu attaqué par les insectes; sert à fabriquer les lattes pour le placement des tuiles); Près de Masongo, entre Walikale et Lubutu, 15 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6629. — Forêt vierge; arbuste); Banana, entre Penghe et Irumu, 24 février 1914 (J. Bequaert, 2605. — Forêt vierge de l'Ituri. Bords marécageux d'un ruisseau; arbuste).

Observations. — Cette espèce paraît fortement varier dans son port général, mais la forme des feuilles est des plus constante, c'est ce qui fait qu'en l'absence des fleurs, pour certains de ces échantillons, nous n'avons pas hésité à les rapporter à une même espèce.

Celle-ci est nettement affine du *S. Russegeri* Kotschy, figuré dans les Reliquiae Kotschyanae de Schweinfurth, mais elle en diffère par la forme des plus caractéristique des feuilles, tronquées-subcordées à la base à l'état adulte, jamais cunéiformes.

Hiern, en citant le *S. Russegeri*, dans la Flora of tropical Africa III p. 39, inscrit entre parenthèses « excl. fig. 6-7, 9-12 » qui représentent les détails de la fleur ; les fleurs que nous avons pu étudier en place sur un capitule dans l'échantillon des récoltes de Vander Gucht, cadrent fort bien avec celles figurées par Schweinfurth.

La différence entre le *S. Russegeri* et le *S. Vanderguchtii*, nettement myrmécodome, réside donc surtout, semble-t-il, dans la forme des feuilles très caractéristiques pour la dernière espèce.

Nous ne pouvons insister ici sur le rapprochement fait par M. Haviland dans sa revision des *Naucleae* (Journ. Lim. Soc. XXXII [1877] p. 26), qui forme du *S. Russegeri* une variété du *S. esculentus* ; ce dont nous doutons fortement.

Dans ses notes sur les myrmécophytes, auxquelles nous avons déjà fait allusion plus haut, M. Bequaert dit à propos du genre *Sarcocephalus* et particulièrement à propos de l'espèce que nous avons décrite ci-dessus, en la dédiant à M. Vander Gucht, ancien élève de l'Université de Gand, décédé au Congo comme Chef d'une Mission scientifique :

« Si l'on en croit K. Schumann, le *Sarcocephalus macrocephalus* des Philippines possède des renflements habités par les fourmis. Haviland est porté à croire que la plante en question est un *Nauclea*, genre qui est connu comme renfermant plusieurs espèces myrmécophyles dans ces régions. Dans le Congo Belge il y a un véritable *Sarcocephalus* avec myrmécodomaties. Je ne puis donner dès à présent son identité spécifique ; mais il est indiscutablement très voisin du très répandu *S. sambucinus* Winterbottom = *S. esculentus* Afzel. qui, d'après mes observations, n'est jamais habité par les fourmis. Cette plante représente probablement une forme distincte et non décrite ».

Avant d'avoir pu lire cette phrase de M. Bequaert, nous étions arrivé, comme le montre le texte ci-dessus, à séparer spécifiquement la plante de Bequaert des autres plantes du genre.

A propos de l'écologie de cette espèce de *Sarcocephalus* M. Bequaert ajoute : « Ce myrmécophyte a été trouvé d'abord

dans les forêts de l'Ituri près du village de Banana, entre Penge et Irumu (n. 2605). Il a été revu près du village de Masongo, entre Walikale et Lubutu (n. 6629). C'est un arbre bas ou un arbrisseau atteignant rarement plus de 8 m. de hauteur, généralement plus petit, entre 3 et 4 m. Le tronc droit, porte à partir du pied des branches régulièrement étalées, opposées, décussées ; les feuilles sont opposées, grandes et très larges, généralement d'un rouge-pourpre sur la face inférieure, en particulier quand elles sont jeunes. La partie terminale des branches porte entre les points d'attache des feuilles, des stipules larges qui sont très rapidement caduques⁽¹⁾.

« Je n'ai jamais vu de plante en fleurs ; mais le fruit est sphéroïdal, formant une balle solide, de 9 à 10 cm de diamètre, terminant un rameau latéral et porté sur un pédicelle court recourbé.

« Tous les spécimens observés croissaient dans un sol marécageux, dans la forêt vierge, au bord des marais, ou dans l'eau.

« Il est possible que cette espèce ait été décrite antérieurement peut-être sous un nom générique voisin ; mais elle ne concorde avec aucune des diagnoses que j'ai lues. Ses rapports avec les fourmis pourraient facilement passer inaperçus parce que les myrmécodomaties sont peu visibles, et si elles ne sont pas occupées par les insectes, elles ne peuvent être observées que par le sectionnement des branches. Extérieurement elles consistent en un très léger, souvent imperceptible, renflement de la moitié supérieure ou des 2/3 supérieurs de l'entre-nœud.

« A l'intérieur le cylindre central est creux formant une cavité de 6 à 8 cm. de long et de 5 à 7 mm. de large au sommet. Les domaties habitées par les fourmis ont une ouverture circulaire à une courte distance en-dessous du nœud.

« Des sections faites dans un certain nombre de jeunes spécimens de ces myrmécodomaties, non encore occupées par des fourmis, montrent que la partie renflée de l'entre-

(1) Dans le *Sarcocephalus sambucinus* les stipules sont petites — 4 mm. environ — et persistantes, mais elles sont larges et caduques dans plusieurs autres espèces du même genre (J. Bequaert).

nœud devient creuse par la dessiccation d'une partie du tissu médullaire.

« De telles cavités n'ont pas de pore de sortie. Dans cette espèce les entre-nœuds inférieurs du tronc et des branches latérales, ne sont jamais transformés en domaties, et ces dernières renflées, restent complètement remplis par la moëlle.

« De très jeunes plantes ne montrent pas de trace de chambre à fourmis et dans les arbres adultes la grandeur et la forme des myrmécodomaties sont plus prononcées vers le sommet des branches.

« Dans les deux localités où j'ai observé ce *Sarcocephalus* un certain nombre de spécimens étaient habités par de petites fourmis du genre *Crematogaster*. Celles prises dans les domaties de la plante récoltée entre Walikale et Lubutu ont été identifiées par Santschi comme *C. africana* subsp. *Winkleri* var. *Fickendeyi* (Forel), une forme dont on trouve les nids communément dans d'autres places. Ces insectes avaient établi des colonies régulières dans les cavités avec une reine, des travailleurs et des nymphes; des coccides existaient également entre eux, fixés sur les parois internes ».

Sarcocephalus sp.

Buta, mai 1921 (J. Claessens, n. 669. — Arbre de 60 cm. et plus de diamètre. — Noms ind. : Kese, Li Kwakwa [Babua]; et n. 685. — Nom ind. : Porumu. — Forêt marécageuse).

Observations. — Cette espèce que nous n'avons pas osé définir avec certitude paraît-être répandue et semble être des plus intéressante. Elle n'est pas, nous a-t-il paru, myrmécodome. Elle se différencie du *S. Vanderguchtii* par le fait que ses feuilles ne sont pas cordées à la base; elles atteignent 22 cm. de large et 50 cm. de long. Ses fruits sont dits comestibles.

Le bois ne serait guère attaqué par les insectes perceurs, et est utilisé pour les charpentes et les ouvrages exposés aux intempéries. Il est d'un beau jaune, bien marbré.

Il serait nécessaire de rechercher et de réétudier cette plante.

Sarcocephalus sp. aff. sambucinus K. Schum.

Répandu dans la savane depuis Bombati jusque Makeke, juin 1921 (J. Claessens, n. 963. — Nom ind. : Nedju [Mangbetu]).

Observations.— Nous n'osons spécifier cette plante qui est dite répandue ; par les lobes du calice elle se rapproche du *S. sambucinus* K. Schum., mais nous n'en avons pu étudié des fleurs en suffisamment bon état. Les lobes calycinaux velus sont très allongés. Il serait utile de posséder de nouveaux documents de cette plante qui n'a rien de commun avec le *S. Russegeri* Schweinf.

MUSSAENDA L.

Mussaenda arcuata *Poirot* in *Lam. Encycl. méth. Bot.* IV (1797) p. 392 ; *Durand Syll. fl. Congol.* p. 248 ; *De Wild. Pl. Thonnerianae* II (1909) p. 253, 387 ; *De Wild. Comp. Kasai* (1910) p. 415 ; *Mildbraed* in *von Mecklenburg Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908*, II (1911) p. 314 et 1910-1911 vol. II (1922) p. 35 ; *De Wild. Études fl. Bas- et Moyen-Congo* III p. 484 ; *Wernham* in *Journ. of Bot.* LI (1913) p. 274 ; *De Wild.* in *Bull. Jard. Bot. Brux.* IV (1914) p. 201 ; *De Wild. Contrib. fl. Katanga* (1921) p. 208.

Bondisa, mai 1921 (J. Claessens, n. 547. — Forêt ; liane. — Nom ind. : Gundu [Babua]) ; Eala, 1922 (V. Goossens, n. 3207) ; Eala, 1922 (V. Goossens) ; Kongoli, juin 1921 (J. Claessens, n. 888. — Savane. — Nom ind. : Netonio) ; Lengi, avril 1921 (J. Claessens, n. 585. — Forêts, défrichement ; liane) ; Nebasa, avril 1921 (J. Claessens, n. 528. — Forêt ; liane à tiges atteignant la grosseur du poignet) ; Kibomba, 21 janvier 1921 (J. Claessens, n. 91. — Petit arbre) ; Kilo-mètre 273 du Ch. de Fer des grands lacs, 26 janvier 1921 (J. Claessens, n. 102) ; Kilo, 28 juin 1914 (J. Bequaert, n. 4870. — Forêt vierge ; liane à fleurs jaunes) ; Kikanga (Pied du Ruwenzori), vers 1300 m. d'altitude 12 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4217. — Savane herbeuse ; arbuste de 1 m. 50 environ de haut, à fleurs jaunes, à tache étoilée brunâtre au centre) ; Vallée de Kapiri (Katanga) (Versant), février 1913 (Homblé, n. 1227. — Arbuste de 2-3 m. de haut, à fleurs jaunes ; assez rare).

Mussaenda elegans *Schum. et Thonn.* *Beskr. Guin. Pl.* (1827) p. 117 ; *Durand Syll. fl. Congol.* p. 248 ; *De Wild. Pl. Thonnerianae* II (1909) p. 253, 388 ; *Wernham* in *Journ. of Bot.* 51 (1913) p. 277 ; *De Wild. Études fl. Bas- et Moyen-*

Congo III p. 283, 485 ; *Mildbraed in von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 II (1911) p. 315 *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 201 ; *De Wild* Mission C^{te} J. de Briey, p. 263.

Rungu, juin 1921 (J. Claessens, n. 932. — Nom. ind. : Ingodugba [Mangbetu]. — Les jeunes femmes emploient les fleurs comme parure de la tête); Barumbu, 29 octobre 1913 (J. Bequaert, n. 1013. — Forêt secondaire; arbuste à grandes fleurs rouge-foncé ; Yambuya, 24 novembre 1914 (J. Bequaert, n. 1275. — Forêt; arbuste, branches lianiformes; fleurs rouges); Entre Masisi et Walikale, 3 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6472. — Forêt vierge; arbuste à fleurs rouge-orangé); le long du Congo entre Bumba et Basoko, avril 1921 (V. Goossens, n. 2483. — Forêt secondaire; abondant; liane. — Nom ind. : Salankoso [Bangala], Kosanga [Lundu]); Environ de Lundu (Mayumbe), août 1919 (V. Goossens, n. 1325. — Brousse, peu abondant. — Nom ind. : Matsualamanai [Kyombe]. — Fruits jaune-orangé); Eala, 1922 (V. Goossens, n. 3209); Région d'Ipamu, 1921 (H. Vanderyst, n. 8902).

Mussaenda erythrophylla Schum. et Thonn Beskr. Guin. Pl. (1827) p. 116 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 248 . *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1909) p. 253, 388 ; *Wernham* in Journ. of Bot. 51 (1913) p. 275 ; *Mildbraed in von Mecklenburg.* Deuts Zentral-Afrika Exped. 1907-1908, II (1911) p. 315 ; *De Wild.* Comp. Kasai (1910) p. 415 ; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen Congo III p. 283, 485 ; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 202 ; *De Wild.* Mission C^{te} J. de Briey, p. 263.

Entre Mboga et Lesse, vers 1300 m. d'altitude, 18 mars 1914 (J. Bequaert, n. 2975. — Forêt secondaire ; liane à fleurs jaune-pâle, bractées rouge-écarlate) et juin 1914 (J. Bequaert, s. n.) ; Entre Lubutu et Kirundu, 5 février 1915 (J. Bequaert, n. 6839. — Forêt secondaire) ; Lula, environ de Stanleyville, mai 1921 (V. Goossens, n. 1677. — Forêt riche, assez abondant ; liane. — Nom ind. : Lofandja [Bangala]); Yambuku,

près Dundusana, 27 mars 1914 (F. Vermoesen, n. 163. — Dans un village abandonné. — Nom ind. : Itoi-ya-Nsombo [= Oreille de cochon]); La Rota, juin 1921 (J. Claessens, n. 807. — Forêt).

Mussaenda luteola Del. Cent. pl. Meroé (1826) p. 65 tab. I fig. I; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908, II (1911) p. 316.

Penghe, 4 février 1914 (J. Bequaert, n. 2285. — Forêts aux bords de l'Ituri; arbuste de 2-3 m. à fleurs jaunes).

Observations. — Nous avons pu, grâce à M. Hill, directeur des Kew Gardens, comparer cette plante avec la figure publiée par Delile; il semble y avoir très grande concordance de caractères surtout quand on tient compte des corrections à établir d'après la description de la flore d'Afrique.

Il nous paraît quelque peu douteux que les plantes signalées antérieurement au Congo sous le même nom, et sous la foi de déterminations du Prof. K. Schumann, puissent être sans le moindre doute rapportées à ce type oriental. (Cf. *Dur.* Syll. p. 249 et *De Wild.* Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo III p. 283).

Mussaenda stenocarpa Hiern in *Oliver* Fl. trop. Africa III (1877) p. 68; *Dur.* Syll. fl. Congol. p. 249; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1909) p. 388; *De Wild.* Comp. Kasai (1910) p. 415; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908, II (1911) p. 314 et 1910-1911 vol. II (1922) p. 35; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 202.

Environs de Stanleyville, mai 1921 (V. Goossens, n. 3034. — Forêt secondaire, abondant; arbuste de env. 1 m. de haut. — Nom ind. : Imome [Bangala]); Eala, 1922 (V. Goossens, n. 3208); Lengi, avril 1921 (J. Claessens, n. 587. — Forêt; petit arbre. — Nom ind. : Zendiga [Barambo]); Baranga, juin 1921 (J. Claessens, n. 842. — Forêt. — Nom ind. : Mengodigodi [Mangbele]); Avakubi, 20 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 2029. — Forêt secondaire; arbuste à fleurs jaunes); entre Ipamu et Pangu, juin 1921 (H. Vanderyst, n. 9679); Ipamu, septembre 1921 (H. Vanderyst, n. 10816); Barumbu, 28 octobre 1913 (J. Bequaert, n. 991. — Forêt secondaire; fleurs

jaunes); Ganda-Sundi, août 1919 (V. Goossens, n. 1183. — Forêt de parasoliers); Boende, riv. Tshuapa, novembre 1921 (V. Goossens, n. 2610. — Forêt sèche; arbuste dont le bois est employé pour la confection des flèches. — Nom ind. : Bompanpongo [Bangala]); vallée de la Tshopo, près Stanleyville, mai 1921 (V. Goossens, n. 2568. — Forêt vierge; assez abondant. — Nom ind. : Sambola [Kis.]; Bompalampamba [Bangala]); vallée de la Momboyo, novembre 1921 (V. Goossens, n. 2670. — Forêt sèche; abondant. — Nom ind. : N'Kongua [Bangala]); environs de Boende (Tshuapa), novembre 1921 (V. Goossens, n. 2615. — Petit arbre, abondant, dont le bois sert à faire des flèches. — Nom ind. : Bompampongo-molei); entre Bolobo et Sandy Beach, 14 octobre 1913 (J. Bequaert, n. 860. — Forêt au bord du Congo: fleurs jaunes); Boende, novembre 1921 (V. Goossens, n. 2838. — Nom ind. : Bopamponga. — Arbuste de 2-3 m. de haut).

Mussaenda tenuiflora Benth. in *Hook. Niger Fl.* (1849) p. 392; *Dur. Syll. fl. Congol.* p. 250; *De Wild. Étud. fl. Bas-et Moyen-Congo III* p. 283, 485; *De Wild. Comp. Kasai* (1910) p. 416; *Mildbraed in von Mecklenburg Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908, II* (1911) p. 314; *De Wild. in Bull. Jard. Bot. Bruxelles IV* (1914) p. 203.

Entre Walikale et Lubutu, 12 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6591. — Forêt vierge; arbuste); environs de Monsole (vallée du Ruki, Équateur), novembre 1921 (V. Goossens, n. 2718. — Forêt sèche; abondant. — Nom ind. : Bompanpango [Bangala]); Eala 1922 (V. Goossens, n. 3210).

SABICEA Aubl.

Sabicea Bequaerti De Wild. nov. spec. (1)

Arbuste, à rameaux velus à l'état jeune, à indument blanc-

(1) *Sabicea Bequaerti*; Arbusculus; ramusculis juvenilis albido-luteo-velutinis, demum glabris, et striatis, subquadrangularibus, plerumque alternis; foliis oppositis, inaequilateralibus, petiolatis, petiolo gracili 5-15 mm. longo, canaliculato, margine ciliato; lamina ovata vel elliptica, apice acuminata, basi cuneato-obtusa, 3-8 cm. longa et 18-40 mm. lata, supra

jaunâtre devenant plus ou moins rapidement glabres, à épiderme brunâtre, luisant, strié, atteignant dans la partie florifère 5 mm. de diamètre, subquadrangulaires, à angles arrondis ; ramusculs souvent alternes ; feuilles opposées, assez nettement inégales, pétiolées, à pétiole grêle de 5-15 mm. de long, canaliculé, cilié sur les bords ; limbe ovale ou elliptique, acuminé au sommet, cunéiforme-obtus à la base, de 3-8 cm. de long et 18-40 mm. de large, glabre sur la face supérieure, densément tomenteux-jaunâtre, aranéeux, sur la face inférieure ; nervures latérales principales au nombre de 8-14 de chaque côté de la médiane, anastomosées en arc vers le bord, peu proéminentes sur les deux faces, mais visibles ; stipules largement triangulaires, assez longtemps persistantes, glabres sur les deux faces, courtement ciliées sur les bords, de 6-8 mm. de long et 5-6 mm. de large à la base, souvent réfractées ; fleurs blanches axillaires, en fascicules sessiles, souvent opposés, formant en fleurs des nœuds de 30 mm. de diamètre, bractées nombreuses atteignant 7 mm. de long, glabres extérieurement, densément velues à la base intérieurement ; fleurs sessiles ou subsessiles ; calice à tube de env. 1,5 mm. de long, glabre à lobes triangulaires irréguliers, aigus, plus courts que le tube, ciliés sur le bord ; corolle à tube de 8-10 mm. de long, éparsément velu extérieurement à poils blanchâtres, à lobes elliptiques, sub-aigus, glabres intérieurement, densément velus extérieurement, ciliés sur les bords, de 3-6 mm. de long et jusque 2 mm. de large ; étamines incluses ; style glabre, légèrement claviforme au sommet.

Kabango, 3 novembre 1914 (J. Bequaert, n. 6178. — Steppe à *Acanthus* ; arbuste à fleurs blanches).

glabra infra dense tomentoso-araneosa ; nervis lateralibus I utrinque 8-14, versus marginem arcuatim anastomosantibus ; stipulis late triangularibus, subpersistentibus, glabris, breviter ciliatis, 6-8 mm. longis et 5-6 mm. latis ; inflorescentiis fasciculatis, sessilibus, usque 5-6 mm. latis ; floribus albidis, bracteatis, bracteis usque 7 mm. longis, glabris ; floribus sessilibus vel subsessilibus ; calycis tubo circ. 1,5 mm. longo, glabro, lobis triangularibus, irregularibus, acutis ; corollae tubo 8-10 mm. longo extus sparse piloso, lobis extus glabris, intus velutinis, ellipticis, subacutis, 3-6 mm. longis et usque 2 mm. latis ; staminibus inclusis ; stylo glabro apice breviter claviformi.

Observations. — Cette espèce nous a paru assez caractéristique. Elle appartient par la disposition de ses fleurs au groupe « Sessiles » de M. Wernham (A Monograph of the genus *Sabicea*). La plante est remarquable par la différence de grandeur des feuilles de la paire et par l'indument de leur face inférieure, par les glomérules floraux généralement opposés formant un anneau compact autour de la tige, par le limbe du calice à lobes courts irréguliers, aigus, par le tube et les lobes de la corolle assez allongés.

***Sabicea calycina* Benth.** in Hook. Niger Fl. (1849) p. 399; *Durand* Syl. fl. Congol. p. 251; *De Wild.* Étud. fl. Bas- et Moyen- Congo III (1910) p. 284; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Africa Exped. 1907-1908, II (1911) p. 316; *Wernham* Monog. *Sabicea* (1914) p. 63; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Bruxelles IV (1914) p. 204.

Lula, près Stanleyville, mai 1921 (V. Goossens, n. 3010. — Forêt sèche, abondant. — Nom ind. : Ibango [Bangala]); Busira (Equateur), novembre 1921 (V. Goossens, n. 2797. — Forêt sèche; petite liane); Boteke (Momboyo), 1921 (V. Goossens, n. 2744. — Forêt, sèche; petite liane); Irubu, (Momboyo), novembre 1921 (V. Goossens, n. 2779. — Forêt sèche; petite liane); Mandindi (Banalia) 11 décembre 1913 (J. Bequaert, n. 1447. — Liane; en forêt); Marais d'Ekaw à Yambata, mars 1914 (De Giorgi, n. 1784. — Nom ind. : Motandanda).

***Sabicea Dewevrei* De Wild.** et *Th. Dur.* Reliq. Dewevreae (1901) p. 112; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 252; *De Wild.* Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo III (1912) p. 486; *Wernham* Monogr. *Sabicea* (1914) p. 70.

Walikale, 8 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6539. — Forêt vierge; fleurs blanches); Barumbu, 30 octobre 1913 (J. Bequaert, n. 1047. — Forêt; liane à fleurs blanches); Bafwabodi, mai 1921 (J. Claessens, n. 313. — Liane en forêt. — Nom ind. : Isanga [Kibali]).

***Sabicea Goossensi* De Wild.** nov. spec.⁽¹⁾.

Liane à rameaux grêles, fortement velus à l'état jeune, à

(1) *Sabicea Goossensi*; Scandens; ramusculis juvenilis velutinis, pilis usque 3 mm. longis, demum glabris, cortice brunneolo, exfoliato; foliis c.

poils atteignant 5 mm. de long, étalés ou réfléchis, devenant tardivement glabres, à épiderme brunâtre, s'exfoliant; feuilles opposées à peu près égales dans la paire, de 3,5-13 cm. de long (pétiole compris) et 1,7-5 cm. de large, plus ou moins brusquement acuminées au sommet, à acumen aigu, atteignant env. 1 cm. de long, arrondies ou cunéiformes-obtuses à la base; à pétiole de 5-15 mm. de long, velu cilié comme les tiges; nervures latérales principales au nombre de 11 env. de chaque côté de la nervure médiane; limbe velu sur la face supérieure plus foncée que la face inférieure, densément velue et blanchâtre-aranéreuse à l'état sec; stipules assez longtemps persistantes, ovales-aiguës, velues extérieurement, glabres intérieurement, parfois émarginées, de 5-10 mm. de long et atteignant 6 mm. de large, souvent réfractées: inflorescences axillaires, plus ou moins en ombelle opposées ou solitaires, atteignant env. 25 mm. de diamètre, à pédoncule commun grêle, velu comme les tiges, de 7-20 mm. de long, à bractées ovales-lancéolées de 8-10 mm. de long, éparsément velues extérieurement, glabres intérieurement; fleurs pédicellées à pédicelle grêle, velu, à poils étalés, atteignant 5-6 mm. de long; calice accrescent, à tube renflé et densément velu à la base, à lobes lancéolés, atteignant 7 mm. de long et 1-15 mm. de large, velus sur le dos, sur le bord et parfois sur la face supérieure vers la base; corolle blanche à tube velu extérieurement au moins dans le bouton, velue intérieurement, à poils pourpres (M. Wellens).

Ganda-Sundi, 25 juillet 1919 (V. Goossens, n. 1121. — Vers 350 m. d'altitude dans la forêt de parasoliers. — Fleurs blanches. — Nom ind. : N'Tsinga-N'Tumu [Kiyombe]); Mont

petiolo 3,5-13 cm. longis et 1,7-5 cm. latis, apice abrupte et acute acuminatis, basi rotundatis vel late cuneatis, petiolo 5-15 mm. longo, ciliato; nervis lateralibus I utrinque circ. 11; lamina supra velutina, infra dense albido-araneosa; stipulis persistentibus, ovato-acutis, extus velutinis, intus glabris; 5-10 mm. longis et usque 6 mm. latis; inflorescentiis axillaribus; umbellatis, usque 25 mm. diam., pedunculo gracili, velutino, 7-20 mm. longo, bracteolato; floribus pedicellatis, pedicello gracili, velutino, 5-6 mm. longo; calyci accrescenti, tubo inflato basi velutino, lobis lanceolatis usque 7 mm. longis et 1-1,5 mm. latis, plus minus velutinis; corollae tubo extus et intus velutino.

Madiakoko près de Kisali, août 1919 (V. Goossens, n. 1447. — Dans la forêt secondaire, entrant assez abondamment dans la composition du sous-bois. — Nom ind : Sonia-Sonia [Kiyombe]); Kangu, 20 mai 1921 (Fr. Wellens, n. 143. — Slingerplant uit het woud, heel lang. Bloembekleedsel wit, van binnen met purperroode haartjes bezet).

Observations. — Nous considérons cette plante comme voisine du *S. Dewildemaniana* Wernham, recueilli par le Général Cabra dans le Bas-Congo. La villosité des tiges, fournies de poils généralement réfléchis, est assez caractéristique; ces poils semblent de couleur violacée ou pourpre à l'état frais.

Les inflorescences sont parfois relativement longuement pédicellées.

Nous n'avons pu étudier une fleur arrivée à son état complet de développement; les caractères que nous donnons ci-dessus le sont d'après les descriptions des collecteurs en particulier d'après celles du R. P. Wellens, de la Mission de Kangu.

Sabicea Laurentii De Wild. Mission Laurent (1906) p. 276; Durand Syll. fl. Congol. p. 252; De Wild. Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo III p. 284, 486; Wernham Monog. *Sabicea* (1914) n. 71; R. E. Fries in von Rosen Schwed. Rhod.-Congo Exped. Ergänzungsh. (1921) p. 12.

Mobwasa, juin 1913 (H. Lemaire, n. 309); Likimi, 1913 (S. de Giorgi, n. 1533. — Liane des marais. — Nom ind.: Bakalangu); Mompono, juin 1913 (Lamboray, n. 82. — Plante de 50 cm. env., du bord de la rivière. — Nom ind.: Itera); Busira (Équateur), novembre 1921 (V. Goossens, n. 2790. — Forêt riche; arbuste); Eala, 1922 (V. Goossens, n. 3096).

Sabicea Laurentii De Wild. var. *angustifolia* De Wild. nov. var. (1).

Liane à rameaux grêles, velus à l'état jeune, à poils étalés-

(1) *Sabicea Laurentii* var. *angustifolia*; Scandens; ramusculis gracilibus, juvenilis pilosis, demum glabris, cortice brunneo et exfoliato; foliis petiolatis, c. petiolo 3,5-9 cm. longis et 1-2,7 cm. latis, apice plus minus acuminatis, acumine rotundato-obtusis; basi longe cuneato-acuto plus minus decurrenti, petiolo usque 2 cm. longo, sparse piloso; lamina supra et infra sparse velutina; nervis lateralibus I utrinque 7-9; stipulis glabris vel

dressés, plus ou moins rapidement glabres, à épiderme brunâtre s'exfoliant; feuilles pétiolées, plus ou moins inégales dans la paire de 3,5-9 cm. de long pétiole compris et 1-2,7 cm. de large, plus ou moins acuminées au sommet, à acumen arrondi-obtus, longuement cunéiformes-aigues à la base, limbe plus ou moins decurrent, à pétiole atteignant 2 cm. de long éparsément velu; limbe éparsément velu sur la face supérieure, comme sur la face inférieure, plus pâle en dessous qu'au dessus; nervures principales latérales obliques, de 7-9 de chaque côté de la nervure médiane, anastomosés obscurément près du bord; stipules glabres ou ciliolées sur les bords de 2,5-3,5 mm. de long et 2-3 mm. de large, souvent réfractées, plus ou moins régulièrement émarginées au sommet; inflorescences axillaires pauciflores de env. 12-15 mm. de diamètre, à 3-5 fleurs blanches, à pédoncule commun de 5-12 mm. de long, velu; bractées de 4-6 mm. de long, éparsément poilues extérieurement, glabres intérieurement; fleurs sessiles; calice de env. 4 mm. de long, accrescent, à tube renflé dans sa partie inférieure, devenant globuleuse, à lobes subspatulés, atteignant 2,5 mm. de long et env. 1 mm. de large; corolle à tube de 7-8 mm de long éparsément poilu extérieurement, à lobes elliptiques sub-aigus, velus extérieurement, glabres intérieurement, ciliés sur les bords, de env. 3 mm. de long; étamines incluses; ovaire velu, 5-loculaire, polysperme; baies surmontées par le tube calycinal, atteignant (mûres ?) env. 8 mm. de diam.

Entre Walikale et Lubutu, 15 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6626. — Forêt vierge; liane à fleurs blanches).

Observations. — Nous rapportons cette plante au type que nous avons dédié antérieurement à notre ami Ém. Laurent; la présente forme s'écarte

ciliolatis, 2,5-3,5 mm. longis et 2-3 mm. latis, refractis; apice plus minus regulariter emarginatis; inflorescentiis axillaribus, paucifloris, circ. 12-15 mm. diam., 3,5 floris, pedunculo communi 5-12 mm. longo, bracteolato; floribus albidis, sessilibus; calyce 4 mm. circ. longo accrescenti, basi inflato, lobis subspatulatis, usque 2,5 mm. longis et 1 mm. latis; corollae tubo 7-8 mm. longo, extus sparse piloso; lobis circ. 3 mm. longis, extus velutinis, intus glabris, margine ciliatis; staminibus inclusis; ovario velutino, 5-loculari, polyspermo; baccis (maturis ?) circ. 8 mm. crassis.

du type par la forme de ses feuilles plus étroites, le rapport entre la longueur et la largeur n'est plus de 3, alors que pour le type et la variété admis par M. Wernham (Monog. *Sabicea* p. 70) il ne dépasse guère 2.

***Sabicea Laurenti* var. *velutina* De Wild.** Mission Laurent (1906) p. 277 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 252 ; *De Wild.* Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo III p. 486 ; *Wernham* Monog. *Sabicea* (1914) p. 70.

Dundusana, décembre 1913 (Mortehan, n. 913. — En forêt).

***Sabicea longipetiolata* De Wild.** Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo I (1903) p. 78 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 252 ; *Wernham* Monog. *Sabicea* (1914) p. 34 ; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1910-1911 vol. II (1922) p. 14.

Barumbu, 30 décembre 1913 (J. Bequaert, n. 1052. — Forêt ; liane basse).

***Sabicea Mildbraedi* Wernham** Monog. *Sabicea* (1914) p. 53.

Léopoldville, 14 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7316. — Steppe marécageuse ; fleurs blanches) ; Léopoldville, 7 mai 1915 (J. Bequaert, n. 7546. — Galerie forestière ; liane à fleurs blanches).

***Sabicea Mortehani* De Wild.** nov. spec. (1)

Liane à rameaux grêles, velus, brunâtres à l'état jeune,

(1) *Sabicea Mortehani* ; Scandens ; ramusculis gracilibus, velutinis, demum glabris, cortice brunneolo, exfoliato ; foliis oppositis, petiolatis, petiolo 2-5,5 cm. longo, canaliculato, breviter velutino ; lamina plus minus abrupte acuminata, basi late obtusa, inaequilateralis, ovato-elliptica, 6-13 mm. longa et 5-7,5 cm. lata, supra breviter pilosa, infra dense araneoso-pilosa ; nervis lateralibus 1 utrinque 6-16, arcuatim anastomosantibus ; stipulis plus minus rapide caducis, ovato-triangularibus, circ. 5 mm. longis et 3-4 mm. latis ; inflorescentiis axillaribus, ramoso-dichotomis usque 25 mm. longis, pedunculo communi, 3-7 mm. longo, velutino-griseo, apice bibracteato ; floribus pedicellatis, pedicello gracili 2-5 mm. longo, velutino ; calyce 3 mm. circ. longo, lobis 1,5 mm. longis et 1 mm. circ. latis, extus velutinis, intus glabris ; corolla extus velutina.

devenant tardivement glabres, à épiderme brunâtre s'exfoliant ; feuilles opposées, pétiolées, à peu près de grandeur égale dans la paire, à pétiole de 2-5,5 cm. de long, légèrement aplati, canaliculé, courtement velu ; limbe plus ou moins brusquement acuminé au sommet, largement obtus à la base, inéquilatéral, ovale-elliptique, de 6-13 cm. de long et 5-7,5 cm. de large, à poils courts sur la face supérieure, densément velu, aranéeux sur la face inférieure ; nervures latérales principales au nombre de 9-16 de chaque côté de la nervure médiane, anastomosées près du bord de la feuille ; stipules plus ou moins rapidement caduques, ovales-triangulaires, de env 5 mm. de long et 3-4 mm. de large, souvent réfractées ; inflorescences axillaires opposées, en cymes plus ou moins ramifiées dichotomiquement, atteignant 25 mm. de long, à pédoncule commun, velu-grisâtre de 3-7 mm. de long, portant au sommet deux bractées opposées de env. 3 mm. de long, éparsement velues extérieurement, subglabrescentes intérieurement ; fleurs pédicellées, à pédicelle grêle, de 2-5 mm. de long, velu ; calice de env. 3 mm. de long, à lobes de env. 1-5 mm. de long et env. 1 mm. de large, velus extérieurement, glabres intérieurement ; corolle velue extérieurement (bouton).

Dundusana, novembre 1913 (Mortehan, n. 814. — Liane en marais).

Observations. — Cette espèce nous paraît devoir se ranger dans le voisinage du *S. segregata* Hiern, qui constitue avec le *S. floribunda* K. Schum., la section *Floribunda* Wernham.

La longueur du pétiole donne à cette plante un aspect assez spécial.

Sabicea venosa Benth. in *Hooker Niger Fl.* (1849) p. 399 ; *Durand Syll. fl. Congol.* p. 253 ; *De Wild. Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo III* p. 284 ; *De Wild. Pl. Thonnerianae II* (1909) p. 254, 389 ; *Mildbraed in von Mecklenburg Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908, II* (1911) p. 316 ; *Wernham Monog. Sabicea* (1914) p. 32 :

Sabicea affinis *De Wild. Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo I* (1903) p. 77 ; *Durand Syll. fl. Congol.* p. 251 ; *De Wild. Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo III* p. 284 ; *De Wild. Pl. Thonnerianae II* (1909) p. 389 ; *De Wild. Comp. Kasai* (1910) p. 416 ; *De Wild. Bull. Jard. Bot. Bruxelles IV* (1914) p. 203.

Entre Penghe et Irumu, 23 février 1914 (J. Bequaert, n. 2610. — Forêt vierge de l'Ituri ; liane à fleurs verdâtres) ; Léopoldville, 9 avril 1915 (J. Bequaert, n. 5279. — Steppe boisée ; liane à fleurs rougeâtres).

Observations. — M. Wernham (loc. cit.) range dans la synonymie du *S. venosa* notre *S. affinis*, tout en faisant remarquer que de plus amples documents permettraient, peut-être, le morcellement de cette espèce.

Sabicea venosa var. **anomala** Wernham Monog. *Sabicea* (1914) p. 32.

Eala, 1922 (V. Goossens, n. 3095).

PAURIDIANTHA Hook. f.

Pauridiantha canthiiflora Hook. f. in Benth. et Hooker Gen. Pl. III (1873) p. 69 ; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1909) p. 254, 390 ; *De Wild.* Etud. fl. Bas- et Moyen-Congo III p. 285 ; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 204.

Eala. 1921 (V. Goossens, n. 3201) ; Bofwabodi, mars 1921 J. Claessens, n. 316. — Forêt. — Nom ind. : Mangietu [Kibali] ; Bomili, mars 1921 (J. Claessens, n. 410. — Petit arbre, en forêt.

Observations. — D'après Mildbraed, in von Mecklenburg Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1910-1911 vol. II (1922) p. 23, sous ce nom aurait été indiqué au Congo la plante que le Dr Mildbraed croit devoir rapporter à *Urophyllum Schlechteri* Mildbr. nov. spec. La même plante a été signalée dans le temps par le Dr Schlechter sous le nom de *Pentaloncha humilis* Hook. f.

STIPULARIA Pal. Beauv.

Stipularia africana Pal. Beauv. Fl. d'Oware II (1807) p. 26 tab 75 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 253 ; *De Wild.* Comp. Kasai (1910) p. 417 ; *De Wild.* Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 204.

Léopoldville, 15 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7348. — Steppe marécageuse ; arbuste à fleurs blanches) ; Bolobo, janvier 1920 (V. Goossens, n. 2457. — Forêt inondée ; abondant le

long des rives. — Nom ind. : Losele-Monene [Bangala]).

Stipularia elliptica Schweinf. ex Hiern in Oliver Fl. trop. Africa III (1877) p. 80 ; Durand Syll. fl. Congol. p. 253 ; De Wild. Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo III (1910) p. 285 ; De Wild. Pl. Thonnerianae II (1911) p. 389.

Uele, 1915 (Blommaert, n. 238. — Arbre des galeries forestières ; fleurs à sépales verts, à corolle blanche). Masua (Yambuya) ; 2 décembre 1913 (J. Bequaert n. 1362. — Bords de l'Aruwimi ; commun).

SCHUMANNIOPHYTON Harms.

Schumanniphyton magnificum (K. Schum.) Harms in Bot. Centralblatt LXXI (1897) p. 316 ; Mildbraed in von Mecklenb. Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1910-1911, vol. I (1922) p. 35, pl. 27.

Tetrastigma magnificum K. Schum. in Engler Bot. Jahrb. XXIII (1897) p. 444.

Avakubi, 19 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 2011. — Forêt ; arbuste à fruits groupés en glomérules au sommet des rameaux) ; Sankuru ; septembre 1906 (A. Sapin. — Nom. ind. : Mololo).

Observations. — Nous connaissons cette plante uniquement par la description publiée par K. Schumann, et par la figure parue dans le compte-rendu de la deuxième Expédition allemande dans le centre de l'Afrique ; nous rapportons provisoirement ces échantillons au type du monographe allemand.

Il y a lieu de faire remarquer que la plante des récoltes de M. Bequaert, comme semble-t-il celle figurée par le Dr Mildbraed, s'écarte du type par un caractère foliaire ; dans la plante de Bequaert les feuilles ne sont pas pétiolées, le limbe est nettement décurrent jusqu'à la base.

D'après les échantillons des récoltes de M. Bequaert nous pouvons ajouter à la description princeps : « Fleurs naissant dans une gaine dure, subcupuliforme, glabre extérieurement, velue-séricée intérieurement. Fruits subglobuleux réunis en glomérules à l'aiselle de 3 feuilles, à 4 loges ou moins par avortement, de 4-5 cm. de long et de large, à enveloppe dure, épaisse, glabre et irrégulièrement squameuse-punctuée ; graines assez nombreuses, brunâtres, de 5-9 mm. de long, lisses ».

L'échantillon des récoltes de A. Sapin est en fort mauvais état ; c'est donc avec certain doute que nous rapportons cette plante au type créé par

Schumann sur une plante du Cameroun et localisée, semblait-il, au nord de l'Équateur.

LEPTACTINIA Hook. f.

Leptactinia Leopoldi *II Buettn.* in Verhandl. bot. Ver. Brandenb. XXXI (1889) p. 75; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 257; *De Wild.* Comp. Kasai (1910) p. 417; *De Wild.* Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo III p. 285, 486; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1909) p. 390; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 204.

Entre Ipamu et Kikwit, juillet 1921 (H. Vanderyst, n. 9932); Léopoldville, 23 mars 1915 (J. Bequaert, 7162. — Galerie forestière; arbuste à fleurs blanches); 23 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7429. — Steppe boisée; arbuste à fleurs blanches); et 20 mai 1915 (J. Bequaert, n. 7681. — Steppe boisée; arbuste à fleurs blanches); environs de Congo da Lemba, 1921 (J. Claessens).

Leptactinia Pynaerti *De Wild.* Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo II (1908) p. 345; III p. 285, 486; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 257; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 204.

Environs de Yambata, 1914 (Montchal, n. 55. — Nom ind. : Imbe. — Forêt); entre Lubutu et Kisundu, 8 février 1915 (J. Bequaert, n. 6875. — Forêt vierge; arbuste à fleurs blanches).

Leptactinia Sereti *De Wild.* Mission Laurent (1906) p. 280; *Durand* Syll. fl. Congol. 257; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 204.

Stanleyville, 8 mars 1915 (J. Bequaert, n. 7048. — Bords boisés de la Tshopo; fleurs blanches; arbuste); Avakubi, 5 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 1779. — Forêt; liane en fruit); entre Walikale et Lubutu, 25 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6740. — Forêt vierge; liane); Kilo, 28 juin 1914 (J. Bequaert, n. 4867. — Forêt vierge; liane à fleurs blanches);

Stanleyville, 17 février 1915 (J. Bequaert, n. 6928. — Bords boisés de la rivière ; arbuste à fleurs blanches).

Leptactinia surongaensis *De Wild.* Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo II (1907) p. 73 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 257.

Entre Beni et Lesse, 4 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4112. — Forêt secondaire ; arbuste à branches lianiformes ; fleurs blanches) ; Itari, août 1921 (J. Claessens, n. 1468).

DICTYANDRA Welw.

Dictyandra arborescens *Welw. ex Benth. et Hook. f.* Gen. Pl. II (1873) p. 85 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 256 ; *De Wild.* Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo II p. 285 ; *De Wild.* Comp. Kasai (1910) p. 417 ; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908, II (1911) p. 318 ; 1910-1911, vol. II (1922) p. 14.

Avakubi, 17 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 1993. — Forêt ombragée ; arbuste de 4-6 m. de hauteur ; fleurs blanches) ; Nienge, avril 1921 (J. Claessens, n. 514. — Petit arbre de la forêt. — Nom ind. : Bobota [Azande]) ; Gombari, juin 1921 (J. Claessens, n. 1040. — Forêt) ; Ipamu, septembre 1921 (H. Vanderyst, n. 10804).

RANDIA L.

Dans un travail paru en janvier 1922, feu F. Vermoesen, attire l'attention sur la nécessité d'un morcellement du genre *Randia* en se basant, entre autres, sur la nature morphologique des grains de pollen⁽¹⁾. La valeur systématique des grains de pollen a été déjà souvent mise en lumière et c'est sur de tels caractères que Lindau, en Allemagne, a fondé sa classification des genres de la famille des Acanthacées ; mais on le sait, ces caractères ont été mis en doute par divers auteurs. Il conviendra donc de les soumettre à de nouvelles recherches.

(1) De fijnere structuur der stuifmeelkorrels en hunne systematische betekenis bij de Angiospermen, in *Natuurwetenschap. Tijdschrift*, Januari 1922, p. 1-12.

K. Schumann, le monographe allemand de la famille des Rubiacées, avait lui aussi examiné les grains de pollen et dans l'introduction de son étude sur les Rubiacées brésiliennes il avait dit : « Pollinis grana in tribulus infra tractatis sunt formae vulgaris, fere undique conformia, vulgo trigastrica sed media altitudine cujus vis sulci plus minusve umbonati, superficie laevia aut in Rudgeis et Mapoureis papillosa ; in Coussa-reis depressa, etc. » (2).

De ses études préliminaires, M. Vermoesen conclut que les grains de pollen sont, chez certains *Randia*, réunis en tétrades, chez d'autres isolés.

D'où il forme les 4 genres :

Gynopachys. — Pollen simple.

Pseudorandia. — Pollen simple.

Adenorandia. — Pollen simple.

Euclinia. — Pollen en tétrades.

Malheureusement, il ne nous a pas dit quelles sont les espèces qu'il faut ranger dans ces 4 genres, et dans les manuscrits qu'il a laissés on ne trouve pas d'indications suffisantes, paraît-il, pour établir la systématique de ces genres nouveaux. Il sera donc nécessaire avant de les admettre d'en refaire l'étude.

Il faut d'ailleurs ajouter que déjà Benth et Hooker, dans leur *Genera Plantarum* (1873), avaient subdivisé le genre *Randia* en plusieurs sous-genres ou sections, dont un certain nombre portent les noms génériques proposés par M. Vermoesen.

Ces sections reprises par K. Schumann dans les « Pflanzenfamilien de Engler et Prantl » (IV, 4 p. 75) sont :

Eurandia Hook. f.

Ceriscus Hook. f.

Oxyceros Hook. f.

Gynopachys Hook. f.

Anisophyllia Hook. f.

Euclinia Hook. f.

(2) K. Schum. in Martius Fl. Bras. VI, 5 p. 3-4.

auxquels K. Schumann à ajouté :

Massularia K. Schum.

pour le *Randia acuminata* (G. Don). K. Schum.

Les genres *Gynopachys* et *Euclinia* devraient donc être rapportés à Hooker f. si leur définition doit être considérée comme conforme à celle de Hooker et de K. Schumann.

Nous ne pouvons en ce moment, en l'absence d'un travail plus précis, suivre Vermoesen dans sa manière de voir et c'est pourquoi nous avons conservé au genre *Randia* sa compréhension ancienne; nous y avons même laissé le *R. physophylla* K. Schum. qui, pour Vermoesen, devrait passer dans le genre *Gardenia*.

***Randia acuminata* (Don) Benth.** in *Hooker Niger Fl.* (1849) p. 385; *Durand Syll. fl. Congol.* p. 258; *De Wild. comp. Kasai* (1910) p. 416; *De Wild. Pl. Thonnerianae* II (1909) p. 391; *De Wild. Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo* III p. 286; *De Wild. Bull. Jard. Bot. Brux.* IV (1914) p. 205; *Mildbrand in von Mecklenburg Deuts. Zentral-Afrika Exped.* 1907-1908 vol. II p. 318; *De Wild. Mission C^{te} J. de Briey* p. 221, 263.

Arakubi, 5 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 1765. — Forêt; arbuste à fleurs rouges); Entre Walikale et Lubutu, 18 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6671. — Forêt vierge; arbuste à fleurs rouges); Mandindi (Banalia), 11 décembre 1913 (J. Bequaert, n. 1453. — Forêt; arbuste à fleurs rouges); Penghe, 26 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 2120. — Forêt ombragée; arbuste à fleur carmin foncé); Entre Ipamu et Pangu, juin 1921 (H. Vanderyst, n. 9529).

***Randia congolana* De Wild. et Th. Durand** *Pl. Gilletianae* I (1900) p. 28; *Durand Syll. fl. Congol.* p. 258; *De Wild. Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo* III p. 286; *De Wild. Comp. Kasai* (1910) p. 286; *De Wild. Bull. Jard. Bot. Brux.* IV (1914) p. 205; *De Wild. Mission C^{te} J. de Briey* p. 222, 263.

Arakubi, 5 janvier et 16 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 1778 et 1974. — Arbuste à fleurs d'un blanc sale; Forêt); Penghe,

30 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 2210. — Bords de l'Ituri; petit arbre de 10-15 cm.; fruits : baies rouges); Rungu, juin 1921 (Bords du Bomokandi) (J. Claessens, n. 975. — Petit arbre. — Nom ind.: Negindu [Mangbetu]); Entre Walikale et Lubutu, 16 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6639. — Arbuste à fleurs blanches. Forêt vierge); Bukiepete, mai 1921 (J. Claessens, n. 624. — Forêt; petit arbre. — Noms ind. : Beba [Babua]; Neba [Makeri]); Penghe, 16 février 1914 (J. Bequaert, n. 2500. — Forêt aux bords de l'Ituri, arbuste à fleurs d'un blanc verdâtre); Barumbu, 1920 (J. Claessens); Mandindi, 11 décembre 1913 (J. Bequaert, n. 1452. — Forêt; arbustes à fleurs violacées); Nord-est du Congo; 1921 (J. Claessens, n. 205); Malela, 23 janvier 1921 (J. Claessens, n. 78. — Petit arbre de la forêt); Penghe, 5 février 1914 (J. Bequaert, n. 2324. — Forêt aux bords de l'Ituri; arbuste à fleurs blanches, légèrement verdâtres).

Randia dumetorum Lam. Illustr. II (1786) p. 227 tab. 156 fig. 4; *Hiern* Fl. trop. Afr. III p. 94.

Cardenia dumetorum Retz. Obs. II (1781) p. 14; *Schweinf.* Beitr. fl. Aethiop. p. 135 tab. 3 B.

Eala, 1922 (V. Goossens, n. 3085).

Randia Eetveldeana De Wild. et Th. Dur. Mat. fl. Congo VI (1900) p. 24; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 258; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1909) p. 391; *De Wild.* Comp. Kasai (1910) p. 418; *De Wild.* Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo III p. 286, 487; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 205.

Entre Irumu et Kilo, 27 juin 1914 (J. Bequaert, n. 4854. — Forêt secondaire; arbuste à fleurs pendantes, d'un blanc jaunâtre); Mandindi (Banalia), 11 décembre 1913 (J. Bequaert, n. 1463. — Forêt; fleurs blanches); Penghe, 13 février 1914 (J. Bequaert, n. 2465. — Forêt des bords de l'Ituri; arbuste à fleurs blanches); Penghe, 27 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 2133. — Bords de l'Ituri; arbuste à fleurs blanches,

Barumbu, 4 novembre 1913 (J. Bequaert, n. 1086. — Forêt ; arbuste à fleurs blanches, pendantes).

Randia Liebrechtsiana De Wild. et Th. Dur. Mat. fl. Congo VI (1900) p. 23 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 259.

Léopoldville, 11 mai 1915 (J. Bequaert, n. 7576).

Randia myrmecophyla De Wild. Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo II (1907) p. 160, fig. 5-8, pl. XXXVIII-XXXIX et p. 346 ; *Durand* (myrmecophyta) Syll. fl. Congol. p. 260 ; *De Wild.* Mission Ém. Laurent (1907) p. CCXXIII-CCXXIV fig. IX, XI ; *H. Kohl* in Natur u. Offenbarung (1909) LV p. 158-160 fig. 5 (myrmecophila) ; *J. Bequaert* in *Wheeler* Ants of the Belgian Congo ex Bull. Amer. Mus. of nat. History XLV (1922) p. 463 et 465 fig. 93.

Eala, 1922 (V. Goossens, n. 3087).

Observations. — M. Bequaert dans le travail cité ci-dessus déclare avoir observé cette espèce à Avakubi, mais ne semble pas en avoir récolté d'échantillon. A propos de son écologie il dit :

« En une seule occasion j'ai observé cette espèce à Avakubi, en janvier 1914. J'ai rencontré un spécimen dans la forêt primitive pluvieuse, dans une station relativement sèche. Elle constituait un buisson à feuilles très grandes, très larges et très longues, glabres, lisses ; le limbe atteignait 30 cm. de longueur et 15 cm. de largeur et était supporté par un pétiole atteignant parfois 4 cm. de long.

« Les fleurs sont grandes, blanches et pendantes. La plante est, dans toute ses particularités semblable aux descriptions, photographies et dessins du *Randia myrmecophyla* publiés par De Wildeman.

« Les myrmécodomaties de ce *Randia* sont constituées par des renflements allongés, réguliers, fusiformes de la partie médiane de l'entre-nœud et se développent sur environ la moitié de leur longueur.

« Ces renflements paraissent exister sur tous les entre-nœuds des branches et présentent généralement une ouverture circulaire, parfois 2-3, vers le milieu d'un côté, et sont habités par des fourmis. Une section longitudinale montre l'intérieur de la partie renflée de l'entre-nœud formé par une cavité spacieuse de 10 à 12 cm. de long et 6-7 mm. de large qui s'arrête à une certaine distance des nœuds.

« Les fourmis que j'ai trouvées dans des myrmécodomaties des spécimens récoltés à Avakubi appartiennent à une petite espèce de *Crematogaster* récemment identifié par Santschi sous le nom de *C. rugosa* André.

« Chaque cavité contient probablement sa propre fourmillière avec les

jeunes, et dans bien des cas elle est divisée en une série de chambres par des cloisons transverses formées de débris de tissus brunâtres et agglutinés. Parfois une cavité est ainsi séparée en 4 chambres successives communiquant par 1 ou 2 ouvertures percées à travers la cloison et même alors il n'y avait en général qu'une seule ouverture externe pour toute la domatie.

« Au moyen de ces parois divisionnaires les fourmis font un usage plus efficient des entre-nœuds creux ; il a été observé que dans ce cas les larves et les pupes sont localisées vers les nœuds dans les parties plus étroites du sommet et de la base. Les coccides sont également les compagnons ordinaires des fourmis dans ces *Randia*.

« *Crematogaster rugosa* est une fourmi petite et timide et ne donne probablement aucune protection à la plante. Quand les branches qui contiennent les formicaires sont secouées les fourmis ne quittent pas leur retraite. Le spécimen récolté à Avakubi bien que occupé par des fourmis avait ses feuilles fortement endommagées par des insectes phytophages.

« Émile Laurent, qui découvrit cette espèce de *Randia* reconnut sa myrmécophilie sur place ; il trouva une fourmi non identifiée et des coccides dans les entre-nœuds renflés.

« Je ne pense pas que d'autres renseignements additionnels aient été publiés depuis sur cette plante ; mais Kohl a collecté dans les domaties de cette espèce des spécimens de *Camponotus foraminosus* Forel et *Catantolus Weissii* Santschi.

***Randia myrmecophyla* var. *glabra* De Wild.** Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo II (1907) p. 163, 346 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 260 ; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 206.

Yangambi, décembre 1920 (J. Claessens, n. 59).

***Randia nalaensis* De Wild.** Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo II (1908) p. 347.

Entre Walikale et Lubutu, 20 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6689. — Forêt vierge ; liane à fleurs blanches) ; Avakubi, 16 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 1977. — Forêt ; arbre à fleurs d'abord blanches, puis jaune pâle, le fond de la corolle pourpre foncé ; fruit jaune-orangé) ; Panga, 17 décembre 1913 (J. Bequaert, n. 1522. — Forêt secondaire ; arbuste à fleurs blanches) ; Avakubi, 10 janvier 1914 (J. Bequaert) ; Menge, avril 1921 (J. Claessens, n. 565. — Forêt ; arbre à tronc de env. 20 cm. de diamètre. — Nom ind. : Rita Bagbama [Azande]) ; Bayulu, mars 1921 (J. Claessens, n. 369. — Arbre sur

défrichement, à tronc atteignant 50 cm. de diamètre et à nombreux rejets).

***Randia nalaensis* var. *rotundata* Vermoesen nov. var. (nom. nudum).**

Feuilles arrondies ou cordées à la base, à lobes souvent inégaux, rarement obtusément cunéiformes ; limbe atteignant 22 cm. de long et 11 cm. de large, cunéiforme-obtus au sommet.

Mont Milangi, près de Lundu (Mayumbe), août 1919 (V. Goossens, n. 1378. — Entre 450-500 m. d'altitude, dans la forêt vierge. — Arbuste entrant dans la composition du sous-bois, assez abondant à mi-hauteur de la montagne. — Nom ind. : Sonie-Sonie [Kiyombe]. — Fleurs blanches).

Observations. — M. Vermoesen avait en Herbarium défini cette variété en attirant l'attention sur la base des feuilles et sur les dimensions de la corolle. Ce dernier caractère ne nous paraît guère approprié.

Il a pu rapporter à la variété :

Boma-Yanga, 2 octobre 1912 (R. Verschueren, n. 43, 45) ; environs de Léopoldville, août 1902 (J. Gillet) ; Temvo, 18 juin 1919 (F. Vermoesen, n. 1569, 1498).

***Randia octomera* (Hook. f.) Benth.** in *Benth.* et *Hooker* Gen. pl. II (1876) p. 89 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 260 ; *De Wild.* Comp. Kasai (1910) p. 419 ; *De Wild.* Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo III p. 287, 487 ; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1909) p. 391 ; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908, II (1911) p. 319 et 1910-1911 vol. II (1922) p. 14 ; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 207.

Yambuya, 24 novembre 1913 (J. Bequaert, n. 1273. — Forêt ombragée ; arbrisseau à fleurs blanches) ; Léopoldville, 11 mai 1915 (J. Bequaert, n. 7571. — Galerie forestière ; arbuste à fleurs blanches) ; Léopoldville, 9 mai 1915 (J. Bequaert, n. 7562. — Galerie forestière ; arbuste) ; Yangambi, mai 1921 (V. Goossens, n. 2973. — Arbuste de 2-3 m. de haut, dans la forêt sèche ; assez abondant. — Nom ind. : Botongola [Bangala]).

Randia physophylla *K. Schum.* in *Engler Bot. Jahrb.* XXVIII (1899) p. 64; *Durand Syll. fl. Congol.* p. 260; *De Wild.* Études Fl. Bas- et Moyen-Congo I p. 81; II p. 74, 164; III p. 487; *De Wild. Comp. Kasai* (1910) p. 419; *De Wild. Bull. Jard. Bot. Brux.* IV (1914) p. 207; *J. Bequaert* in *Wheeler Ants of the Congo ex Bull. Amer. Mus. Nat. History* XLV (1922) p. 464, 467 fig. 94.

Gardenia physophylla (*K. Schum.*) *Vermoesen* in *Natuurwetenschap. Tijdschrift*, Januari 1922 p. 4.

Léopoldville, 15 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7347. — Galerie forestière; petit arbre à fleurs blanc sale).

Observations. — Au sujet des rapports de cette plante avec les fourmis M. Bequaert dit :

« J'ai trouvé un spécimen de cette espèce dans une galerie forestière près de Léopoldville en avril 1915. C'était un petit arbre à feuilles très grandes atteignant 46 cm. de long et 27 cm. de large, portées par des pétioles courts atteignant 1 cm.

« Les jeunes feuilles avant leur développement complet sont visqueuses, couvertes par une substance résineuse, poisseuse; les larges fleurs sont dressées, leurs calices sont terminés par des lobes élargis; la corolle mesurant environ 26 cm. de long est d'un beau blanc dans sa partie supérieure, d'un blanc verdâtre dans la partie cupuleuse inférieure, le fruit ovoïde mesure environ 6 cm. de long sans le calice persistant, et 4 cm. d'épaisseur, il est privé de côtes. »

« Cette espèce ne possède pas de renflement sur les branches, et les tiges ne sont jamais creuses ni habitées par les fourmis. A la base du limbe foliaire, des deux côtés de la nervure médiane, existe une évagination de grandeur variable convexe sur la face supérieure de la feuille, assez largement ouverte sur la face inférieure; dans certaines feuilles elle consiste en une inflation de la base foliaire, dans d'autres elle peut avoir 4 à 6 mm. de profondeur, 5 à 8 mm. de long et 6 à 7 mm. de large.

« Dans tous les cas lorsqu'on l'examine par la face inférieure on trouve dans le fond, près de la nervure médiane, une glande visible, d'un brun pâle, qui sécrète une substance sucrée. Sur plusieurs des feuilles du spécimen examiné près de Léopoldville j'ai rencontré un certain nombre de fourmis. *C. africana* subsp. *Laurentii* var. *Zeta* a pris possession de ces nectaires fermant l'ouverture de la face inférieure par une sorte de tente de fibres végétales d'un brun foncé, agglutinées; fréquemment ces fourmis étaient accompagnées de coccides.

« Jamais je n'ai vu de reine ni de larve dans ces renflements de la feuille, aussi je ne puis considérer cet ensemble comme formant partie d'un nid. Des fourmis de la même variété construisent occasionnellement des revê-

tements fibreux autour des coccides qui sont fixés sur le fruit de ce *Randia*.

« De ce qui précède il est évident que *Randia physophylla* n'est pas un véritable myrmécophyte dans le sens généralement admis pour ce terme, mais ses relations avec des fourmis ne sont pas sans intérêt, car ici nous avons un stade primitif nous conduisant à la production de véritables poches à fourmis telles que celles du *Scaphopetalum Thonneri*, du *Cola Laurentii* et de certaines Mélastomacées Sud-américaines ».

***Randia spathacea* De Wild.** Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo III (1910) p. 287.

Irumu, 12 mars 1914 (J. Bequaert, n. 2950. — Galerie forestière dans la savane; arbuste à fleurs blanches); Lesse, 7 mai 1914 (J. Bequaert n. 4122. — Forêt vierge aux bords de la Semliki; arbuste à fleurs blanches); Stanleyville, 17 février 1915 (J. Bequaert. n. 6935. — Bords boisés à la rivière; arbuste à fleurs violet-sale); Irumu, 4 mars 1914 (J. Bequaert n. 2749. — Galerie forestière dans la savane; arbuste à fleurs blanches); Dede-Kamba, avril 1921 (J. Claessens, n. 566. — Forêt; petit arbre. — Nom ind. : Kamokuari (Mangbetu). — Teinture; colorant noir).

Observation. — La fente calicinale n'est pas toujours marquée.

***Randia spathicalyx* De Wild.** Étud. fl. Bas et Moyen-Congo III (1910) p. 287, 487.

Bafwankei (Bomili) 28 décembre 1913 (J. Bequaert, n. 1662. — Forêt; arbuste à fleurs blanches, tachetées à violet); Milambo, mars 1921 (J. Claessens, n. 244. — Forêt; petit arbre à tronc de 10-15 cm. de diam.); Avakubi, 14 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 1943. — Arbuste de 4-6 m. de hauteur, à fleurs blanches tachetées de violet foncé).

GARDENIA Ellis.

***Gardenia Boonei* De Wild.** nov. spec. (1)

Arbre de pleine forêt, à tronc pouvant atteindre 30-40 cm. de diamètre, à bois blanc; à rameaux glabres, cylindriques, à

(1) *Gardenia Boonei*; Arbor usque 30-40 m. altus; ramusculis glabris, cylindricis, cortice griseo, longitudinaliter striato; foliis oblongo-ellipticis,

écorce grisâtre striée longitudinalement, s'exfoliant; feuilles oblongues-elliptiques, cunéiformes à la base, rétrécies en un pétiole plus ou moins ailé, pouvant atteindre 2 cm. de long, acuminées assez brusquement et courtement au sommet, acumen sub-aigu; limbe de 6-24 cm. de long et 2,5-7,5 cm. de large, glabre sur les deux faces, parfois à quelques poils aux aisselles des nervures où une domatie peut exister, un peu plus pâle en dessous qu'au-dessus; nervures au nombre de 10 environ de chaque côté de la nervure médiane, plus proéminentes en-dessous qu'au-dessus, à angle droit avec la médiane; stipules triangulaires connées à la base, atteignant 15 mm. de long, généralement glabres et partiellement caduques; feuilles supérieures parfois assez fortement réduites, mais non fortement cordées, entourant la base des fleurs; celles-ci au nombre de 2 ou 3, terminales, sessiles ou subsessiles, entourées par une gaine stipulaire; calice tubuleux, cylindrique et fendu plus ou moins profondément et unilatéralement, de 3,5-4 cm. de long, glabre extérieurement, velu intérieurement, cilié sur les bords, à dents proéminentes peu apparentes ou linéaires, atteignant 7 mm.; corolle infundibuliforme, blanche à tube grêle, glabre, de env. 15 cm. de long, à limbe à 6 lobes ovales-elliptiques, obtus, de 6-7 cm. de long et 20-25 mm. de large, éparsément velu à la gorge; style filiforme, claviforme, légèrement exsert, dépassant un peu les étamines.

Nala, mai (Boone, n 63. — Arbre de pleine forêt à tronc pouvant atteindre un diamètre de 30-40 cm., à bois blanc assez dur. Le fruit sert d'amulette, il donne de la

basi cuneatis, petiolatis, petiolo subalato usque 2 cm. longo, apice acuminatis, acumine breve, subacuto; lamina 6-24 cm. longa et 2,5-7,5 cm. lata supra et infra glabra, vel axillis nervorum breviter pilosa; nervis lateralibus I utrinque circ. 10; stipulis triangularibus basi connatis, usque 15 mm. longis glabris, plus minus caducis; foliis superioribus plus minus reductis sed non cordatis; floribus 2-3, terminalibus, basi bracteolatis; calyce tubuloso, cylindrico, unilateraliter fisso, 3,5-4 cm. longo, extus glabro, intus piloso, margine ciliato, dentibus brevibus vel usque 7 mm. longis; corolla infundibuliformi, albida, tubo gracili, glabro, usque 15 cm. longo, lobis 6, ovato-ellipticis, 6-7 cm. longis et 20-15 mm. latis; stylo filiformi, clavati, leviter xserto.

force aux enfants. — Noms ind. : Galekeli [Azandes]; Eapingu [Mayogos]).

Observations. — Cette espèce est voisine du *G. Sereti* De Wild., elle s'en différencie aisément par les dimensions plus considérables à la fleur; calice et corolle.

Les fruits signalés dans les notes de M. Boone, n'existent pas dans les échantillons d'herbier.

Gardenia Gossleriana *J. Braun* et *K. Schum.* in *Ber. deutsch Schutzgebiet. II* (1889) p. 157.

Eala, 1922 (V. Goossens, n. 3086).

Gardenia Jovis-tonantis *Hiern* in *Oliver Fl. trop. Afr. III* (1877) p. 101 ; *Durand Syll. fl. Congol.* p. 261 ; *De Wild. Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo III* (1910) p. 288 ; *De Wild. Comp. Kasai* (1910) p. 420 ; *De Wild. Contrib. fl. Katanga* p. 209.

Irumu, 11 mars 1914 (J. Bequaert, n. 2916. — Galerie forestière dans la savane ; arbuste à fleurs blanches) ; Élisabethville, avril 1913 (Homblé, n. 282. — Base d'une termitière ; petit arbuste ; fruit utilisé contre la toux. — Nom ind. : Kikololo).

MACROSPHYRA Hook. f.

Macrosphyra longistyla *Hook. f.* in *Benth. et Hook. f. Gen. pl. II* (1873) p. 86 ; *Hiern Fl. trop. Afr. III* p. 166.

Randia longistyla *DC.* *Prodr. regn. veget. IV* (1830) p. 388.

Gardenia longistyla *Hook.* *Bot Mag.* (1846) tab. 4322.

Entre Lesse et Beni, 31 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3278. — Forêt vierge aux bords de la Semliki ; liane à fleurs blanches) ; Irumu, 10 mars 1914 (J. Bequaert, n. 2889. — Galerie forestière dans la savane ; arbuste à fleurs blanches).

AMARALIA Welw.

Amaralia calycina (*G. Don*) *K. Schum.* in *Engler et Prantl Nat. Pflanzenfam. IV, 4* (1891) p. 78 ; *De Wild. Comp. Kasai* (1910) p. 421 ; *De Wild. Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo*

III p. 288, 487 ; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1909) p. 391 ; *Durand.* Syll. fl. Congol. p. 262 ; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908, II (1911) p. 323 ; *De Wild* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 207.

Mamuru, juin 1921 (J. Claessens, n. 908. — Forêt ; liane. — Nom ind. : Androngue [Mangbetu]) ; entre Mokoto-Moke et Takalu, juillet 1921 (J. Claessens, n. 1135. — Liane à fleurs rouges) ; entre Walikale et Lubutu (21 janvier 1915. — J. Bequaert, n. 6699. — Arbuste à fleurs blanches, forêt vierge ; 23 janvier 1915. — J. Bequaert, n. 6717. — Forêt vierge ; liane à fleurs carmin ou rouge-foncé ; et 13 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6611. — Forêt vierge ; liane) ; Yangambi, près Stanleyville, avril 1921 (V. Goossens, n. 2533. — Forêt vierge : peu abondant ; liane atteignant 4-5 cm. de diamètre. — Nom ind. : Sigonga [Bangala]) ; Basoko, mai 1921 (V. Goossens, n. 2853. — Bords du Congo. — Forêt secondaire, liane assez abondante. — Nom ind. : Igoga [Bangala]) ; environs de Stanleyville, mai 1921 (V. Goossens, n. 2886. — Forêt sèche, assez abondant ; arbuste de env. 1,50 m. de haut. — Nom ind. : Ilomba [Bangala]) ; Kongoli, juin 1921 (J. Claessens, n. 958. — Fruit comestible. — Liane de la forêt primitive. — Nom. ind. : Esingbogbo [Mangbetu]).

Observations. — Le port différent de ces plantes, la variation de couleur des fleurs devraient faire rechercher s'il n'y a pas là plusieurs types spécifiques confondus. Nous ne pouvons en ce moment pousser nos études dans ce sens.

OXYANTUS DC.

Oxyanthus De Giorgii De Wild. nov. spec.⁽¹⁾

Plante herbacée (?) à tiges sub-cylindriques, à entre-nœuds de 4,5-8 cm. de long à feuilles opposées elliptiques, pétiolées, à pétiole de 5-6 mm. de long, glabre, canaliculé supérieure-

(1) *Oxyanthus De Giorgii* ; Herbaceus ? ; ramis subcylindricis, internodiis 4,5-8 cm. longis ; foliis oppositis, ellipticis, petiolatis, petiolo 5-6 mm. longo, glabro, canaliculato, lamina 15-24 cm. longa et 5-9 cm. lata, basi cuneata, apice acuminata, glabra sed axillis nervorum plus minus velutina ;

ment, à limbe de 15-24 cm. de long et 5-9 cm. de large, cunéiforme à la base, plus ou moins brusquement acuminé au sommet, à acumen subaigu, glabres sur les deux faces sauf aux aisselles des nervures parfois munis d'une domatie velue ; nervures au nombre de 9-10 de chaque côté de la nervure médiane, anastomosées nettement en arc avant d'atteindre le bord ; nervures secondaires peu marquées, stipules lancéolés, aiguës, de 15-27 mm. de long et env. 5 mm de large à la base, légèrement connées à la base ; fleurs axillaires en inflorescences peu ramifiées et peu denses, à pédoncule commun court, de 2-3 mm., à pédicelle bractéolé, à bractéoles lancéolées, aiguës, ciliées, atteignant env. 7 mm. de long ; pédicelle de env. 8 mm. de long ; calice atteignant dans sa partie libre env. 5 mm. de long, lobes linéaires, aigus, ciliés, de env. 4 mm. de long ; corolle glabre, à tube de 13-15 cm. de long, à 5 lobes étalés ou réfléchis de env. 20 mm. de long et 3 mm. de large, aigus ; étamines subsessiles à la gorge de la corolle, dressées, de 3 mm. env. de long ; style glabre dépassant la gorge de la corolle de plus de 2 cm., glabre, légèrement fusiforme-renflé au sommet.

Yambata, mars 1914 (S. De Giorgi, n. 1808. — Herbe du plateau forestier. — Nom ind. : Bui).

Observations. — Cette plante signalée comme une herbe, constitue probablement un petit arbrisseau.

Elle appartient au groupe de *O. speciosus* DC.

Elle se caractérise par ses fleurs en inflorescences peu ramifiées et peu denses, à tube corollin très allongé.

Ses stipules sont en général plus longues que dans le type de De Candolle qui paraît assez répandu en Afrique tropicale centrale.

nervis lateralibus I utrinque 9-10 ; stipulis lanceolatis, acutis, 15-27 mm. longis et 5 mm. circ. latis ; inflorescentiis axillaribus, paullo ramosis, pedunculo communi 2-3 mm. longo, pedicellis circ. 8 mm. longis bracteolatis, bracteolis acutis, ciliatis, circ. 7 mm. longis ; calyce supra ovario circ. 5 mm. longo, lobis linearibus, acutis, ciliatis, circ. 4 mm. longis ; corolla glabra, tubo 13-15 cm. longo, 5-lobata, lobis refractis circ. 20 mm. longis et 3 mm. latis, acutis ; staminibus subsessilibus, erectis, circ. 3 mm. longis, stylo glabro ultra 2 cm. exserto, glabro, apice fusiformi-inflato.

Oxyanthus Laurentii *De Wild.* Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo II (1907) p. 165; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 262; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 208.

Mumuru, juin 1921 (J. Claessens, n. 913. — Forêt); entre Walikale et Lubutu, 23 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6714. — Forêt vierge. — Arbuste à fleurs blanches).

Oxyanthus Schumannianus *De Wild.* et *Th. Dur.* Reliquiae Dewevreanae (1901) p. 119; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 262.

Léopoldville, 5 mai 1915 (J. Bequaert, n. 7534. — Galerie forestière; arbuste).

Oxyanthus speciosus *DC.* in Ann. Mus. Paris IX (1807) p. 218; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 263; *De Wild.* Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo III p. 289, 490; *De Wild.* Pl. Thonnerianaes II (1909) p. 204, 391; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908, II (1911) p. 321 et 1910-1911 vol. II (1922) p. 14; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 207; *De Wild.* Mission C^{te} J. de Briey, p. 223, 264.

Balamu, mars 1921 (J. Claessens, n. 294. — Petit arbre de la forêt. — Nom ind. : Baruru [Kibali]); Barumbu, 8 novembre 1913 (J. Bequaert, n. 1125. — Forêt; arbuste à fleurs blanches); Lisasi, avril 1921 (J. Claessens, n. 421. — Forêt; petit arbre, dont le bois sert à fabriquer les manches de lances. — Nom ind. : Modue [Mangbetu]); Yambuya, 27 novembre 1913 (J. Bequaert, n. 1303. — Forêt; arbuste à fleurs blanches); Env. de Stanleyville, mai 1921 (V. Goossens, n. 2898. — Forêt inondée, assez abondant; Arbuste de 2-3 cm. de haut. — Nom ind. : Bisonga [Bangala]); Lula, près Stanleyville, mai 1921 (V. Goossens, n. 1700. — Forêt sèche, abondant. — Arbuste de env. 1,50 cm. de haut. — Nom ind. : Loiongo [Bangala]).

Observations. — Sous ce nom sont probablement réunis plusieurs types spécifiques, parmi lesquels ce que K. Schumann avait dénommé en manuscrit : *O. laxiflorus*. Comme aucune description de cette dernière espèce n'a été publiée, nous n'oserions nous baser sur certains échantillons

d'herbier, distribues sous ce nom, pour y rapporter certains de nos documents, car ils ne sont peut-être pas le type de Schumann. La révision des formes de ce groupe, paraissant assez complexe, doit être remise à plus tard.

Oxyanthus unilocularis *Hiern* in *Oliver* Fl. trop. Afr. III (1877) p. 110; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 263; *De Wild.* Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo III p. 289, 490; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1909) p. 392; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 208; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1910-1911, vol. II (1922) p. 14.

Barumbu, mai 1921 (J. Bequaert, n. 2985. — Forêt près de la rive du Congo; peu abondant. — Arbuste à 3-4 m. de haut. — Nom ind. : Lolala [Bangala]); Ku-Tembo, 18 janvier 1920 (J. Claessens, n. 63. — Arbuste) Ipamu, octobre 1921 (H. Vanderyst, n. 11042).

Oxyanthus sp.

Avakubi, 13 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 1916. — Forêt; arbuste en fruits).

Observation. — Ne possédant pas de fleurs de cette plante il ne nous est pas possible de la définir avec certitude.

MORELIA A. Rich.

Morelia senegalensis *A. Rich.* in Mém. Soc. hist. Nat. Paris V (1834) p. 232; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 261; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 208; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1910-1911 vol. II (1922) p. 35.

Stanleyville, 27 février 1915 (J. Bequaert, n. 6989. — Bords boisés de la Tshopo. — Arbuste à fleurs blanches) : Mongagna, en face de Lisala, mai 1921 (V. Goossens, n. 3035. — Petit arbre abondant); Penghe, 3 février 1914 (J. Bequaert, n. 2277. — Forêts aux bords de l'Ituri. — Arbuste à fleurs blanches); Penghe, 10 février 1914 (J. Bequaert, n. 2413. — Forêts aux bords de l'Ituri; arbuste à fleurs blanches).

POUCHETIA A. Rich.

Pouchetia africana *P. DC.* Prodr. IV (1830) p. 393; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 263; *De Wild.* Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo III (1910) p. 289.

Léopoldville, 17 mai 1915 (J. Bequaert, n. 7636. — Steppe marécageuse; arbuste à fleurs d'un blanc sale); Léopoldville, 29 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7482. — Galerie forestière; arbuste à fleurs blanc-verdâtre); Malemba (Landana), 19 août 1913 (J. Bequaert n. 620. — Dans la forêt); Galerie forestière à Rutshuru, 20 novembre 1914 (J. Bequaert, n. 6241).

HEINSIA DC.

Heinsia pulchella (*D. Don*) *K. Schum.* in *Engler et Prantl* Natürl. Pflanzenfam. IV, 4 (1891) p. 84; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 234. *De Wild* Pl. Thonneriannae II (1909) p. 389; *De Wild.* Comp. Kasai (1910) p. 422; *De Wild.* Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo III (1910) p. 292; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908, II (1911) p. 324 et 1910-1911, vol. II (1922) p. 23. *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 209; *De Wild.* Mission C^{te} J. de Briey p. 264.

Entre Barumbu et Basoko, avril 1921 (V. Goossens, n. 2527. — Forêt secondaire et plantations indigènes. — Assez abondant. — Nom ind. : Iaku [Bangala]); Yambuya, mai 1921 (V. Goossens, n. 1659. — Forêt sèche; abondant. — Arbuste de 1,50 m. de haut. — Nom ind. : Iakumba [Bangala]); Boende, rivière Tshuapa, novembre 1921 (V. Goossens, n. 2803 — Forêt sèche; abondant, arbuste — Nom ind. : Kongua [Bangala]); Léopoldville, 26 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7453. — Steppe boisée; arbuste à fleurs blanches); Barumbu, mai 1921 (V. Goossens, n. 2988. — Forêt riche, atteint 3 m. de haut. — Nom ind. Iaku [Bangala]); Yambuya, mai 1921 (V. Goossens, n. 1658. — Plantations indigènes; assez abondant; arbuste de env. 1,50 m. de haut. — Nom ind. : Iaku [Bangala]); Bumba, près Stanleyville, mai 1921 (V. Goossens, n. 2873. — Forêt secondaire; abondant; petit

arbre. — Nom ind. : Bokosa [Bangala]); Yangambi, mai 1921 (V. Goossens, n. 2968. — Forêt sèche; abondant; arbuste de env. 1,50 m. de haut. — Nom ind. : Kilo [Bangala]); Ivulu, novembre 1921 (Riv. Momboyo) (V. Goossens, n. 2778. — Forêt sèche; abondant, arbre de 5-10 m. de haut. — Nom ind. : N'Kongua [Bangala]); Mayumba, 1920 (V. Goossens, n. 1248); entre Walikale et Lubutu, 15 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6625. — Forêt vierge); entre Bolobo et Sandy Beach, bords du Congo, 14 octobre 1913 (J. Bequaert, n. 858. — Fleurs blanches); Vivi, novembre 1913 (R. Verschueren, n. 962); Tumba, septembre 1913 (R. Verschueren, n. 773); Boma-Sundi [Lukula], 29 août 1913 (J. Bequaert, n. 640. — Arbrisseaux de la forêt à fleurs blanches); Bas-Congo, 1921 (J. Claessens); Bomane (Aruwimi), 18 novembre 1913 (J. Bequaert, n. 1214. — Lieux incultes dans la brousse; arbuste à fleurs blanches); Congo de Lemba, octobre 1913 (Verschueren, n. 823. — Arbrisseau de la brousse); entre Walikale et Lubutu, 15 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6625. — Arbuste à fleurs blanches). Eala, 1922 (V. Goossens, n. 3082).

Observations — Nous réunissons provisoirement sous le nom spécifique global, les formes signalés ci-dessus, tout en étant persuadé que les variétés *hispidissima* K. Schum. et *phyllocalyx* K. Schum., qui n'ont jamais été décrites en détail, doivent être prises en considération. Mais pour leur attribuer des caractères précis il faudrait examiner de nombreux échantillons, non seulement ceux définis dans l'Herbier de Bruxelles par le spécialiste allemand, mais encore ceux conservés à Berlin. Il semble y avoir dans les représentants de ces variétés des variations qu'il faudrait pouvoir confronter.

Cette étude nous ne pouvons en ce moment la pousser.

BERTIERA Aubl.

Bertia Bequaerti De Wild. nov. spec. (1).

Arbuste à rameaux grêles, subcylindriques, très peu aplatis

(1) *Bertia Bequaerti*; Arbusculus; ramusculis subcylindricis nodis leviter aplanatis, velutinis; foliis petiolatis, petiolo canaliculato, velutino, 8-10 mm. longo; lamina oblongo-lanceolata, 8-15 cm. longa et 2,5-5 cm.

vers les nœuds, velus et conservant leur pilosité épais pendant longtemps; feuilles pétiolées, à pétiole canaliculé sur la face supérieure, velu, atteignant 8-10 mm. de long: limbe oblong-lancéolé, de 8-15 cm. de long et 2,5-5 cm. de large, cunéiforme à la base et au sommet, aigu, glabre sur la face supérieure, plus ou moins pruneux-bleuâtre, velu sur la face inférieure, à poils apprimés assez denses, domaties nulles; nervures latérales principales au nombre de 8 environ de chaque côté de la nervure médiane, un peu plus proéminentes en dessous qu'au-dessus; stipules glabres intérieurement, velues extérieurement, atteignant 15 mm. de long et 3-4 mm. de large-aigues, engainantes à la base; infrutescences de 7-11 cm. de long, terminales ramifiées, pédonculées, à pédoncule commun nu de 2 à 3 cm. de long, a rachis commun courtement velu, élargi aux nœuds, distants de 1-2 cm.; rameaux de 2-3 cm. de long, opposés ou verticillés, en 3-4 verticilles, velus, divergents; fleurs blanches, sessiles, à bractées; fruit subglobuleux de env. 6 mm. de long, calice libre non compris; limbe calycinal de env. 2,5 mm. de long éparsément velu, très courtement denticulé; corolle...

Kampia na Bulongo, entre Penghe et Irumu, 25 février 1914 (J. Bequaert, n. 2652. — Forêt vierge de l'Ituri; arbuste en fruit).

Observations. — Nous décrivons provisoirement cette espèce dont nous ne connaissons que les infrutescences, car il nous a semblé que ses caractères ne concordant avec ceux d'aucune des espèces décrite. Par ses feuilles relativement étroites, glabres, et plus ou moins pruneuses supérieurement, velues à poils apprimés inférieurement, ses inflorescences ramifiées à rameaux opposés en verticillés, cette espèce présente un facies particulier.

Bertia Bosscheana De Wild. Pl. Novae Herb. Hort. Thenensis (1910) p. 107, pl. XCIII.

lata, basi cuneata, apice acuta, supra glabra, subpruinosa, infra velutina; nervis lateralibus l utrinque circ. 8; stipulis intus glabris, extus velutinis usque 16 mm. longis et 3-4 mm. latis, acutis, basi vaginantibus; infrutescentiis 7-11 cm. longis, ramosis, pedunculatis, pedunculo communi nudo 2-3 cm. longo, rachide breviter velutino; ramis 2-3 cm. longis oppositis vel verticillatis, velutinis, divergentibus; floribus sessilibus, fructibus subglobulosis, circ. 6 mm. longis.

Busira, novembre 1921 (V. Goossens, n. 2783. — Forêt sèche. — Grande liane); Boende (Tshuapa), novembre 1921 (V. Goossens, n. 2850. — Forêt sèche; arbuste de 1-2 m.); Yambuya, avril 1921 (V. Goossens, n. 2540. — Forêt primitive de l'Aruwini, peu abondant. Arbre atteignant 10 cm. de diamètre. — Nom ind. : Monopeso [Bangala]).

Observations. — Nous rapportons, provisoirement, ces documents à notre espèce créée dans les « *Plantae novae Horti Thenensis* » bien qu'il y ait entre eux des différences et que cette espèce ait, avec le *B. Thonneri*, des analogies nombreuses qu'un certain nombre de matériaux reçus récemment au Jardin Botanique accusent de plus en plus. Cette espèce, comme toutes celles du genre, demande vérification.

On ne peut sembler-il se baser pour leur différenciation sur la forme de la base du limbe foliaire, car elle varie sur le même rameau, faisant passer la feuille de cunéiforme à cordée à la base.

Bertia Dewevrei *De Wild. et Dur. Pl. Gilletianae* I (1900) p. 27; *Durand Syll. fl. Congol.* p. 255; *De Wild. Comp. Kasai* (1910) p. 422; *De Wild. Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo III* p. 292; *De Wild. Pl. Thonnerianae II* (1909) p. 390; *De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. IV* (1914) p. 210.

Yambuya, 26 novembre 1913 (J. Bequaert, n. 1296. — Forêt ombragée; arbuste à fleurs blanches); Banalia, 10 décembre 1913 (J. Bequaert, n. 1442. — Forêts; petit arbre à fleurs blanches); Mombitili (Bomili), 27 décembre 1913 (J. Bequaert, n. 1665. — Forêt; arbuste à fleurs blanches).

Bertia gracilis *De Wild. Mission Laurent* (1906) p. 290; *Durand Syll. fl. Congol.* p. 255; *Wernham in Journ. of Bot.* 50 (1912) p. 162; *De Wild. Bull. Jard. Bot. Brux. IV* (1910) p. 210.

Avakubi, 20-1-914 (J. Bequaert, n. 2028. — Forêt; arbuste en fruits); Barumbu, 10 novembre 1913 (J. Bequaert 1147. — Forêt; fleurs vertes); Barumbu, 12 novembre 1913 (J. Bequaert, n. 1153. — Forêt; arbuste à fleurs vertes); Lesse, 24 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3184. — Forêt vierge aux bords de la Semliki; arbuste à fleurs vertes); Penghe 6 février 1914 (J. Bequaert, n. 2345. — Forêt aux bords de l'Ituri, semi-ligneux; à fleurs vertes); Basoko, mai 1921 (J. Bequaert, n.

3037. — Forêt secondaire, abondant ; atteignant 1.50 m. de haut. — Nom ind. : Ikembe [Bangala]).

Bertiera Laurentii *De Wild.* Mission Laurent (1906) p. 290 ; *Durand.* Syll. fl. Congol. p. 255 ; *De Wild.* Comp Kasai (1910) p. 422 ; *Wernham* in Journ. of Bot. 50 (1912) p. 163.

Léopoldville, 19 mai 1915 (J. Bequaert, n. 7659. — Steppe marécageuse ; arbuste à fleurs blanches).

Bertiera Laurentii *De Wild.* var. **compacta** *De Wild.* nov. var.(1).

Arbuste à rameaux grêles, subcylindriques, peu aplatis vers les nœuds, à entrenœuds du sommet des ramifications très courts, n'atteignant souvent que 5 mm. de long ; feuilles courtement pétiolées, réunies vers le sommet des ramifications, à pétiole canaliculé sur la face supérieure, éparsément velu, atteignant 2 mm. de long ; limbe oblong ou obovale de 2,6-5,7 cm. de long et 10-22 mm. de large, cunéiforme à la base et au sommet, glabre sur les deux faces sauf sur la nervure médiane de la face inférieure qui conserve pendant plus ou moins longtemps sa villosité épars ; stipules glabres, atteignant 8-11 mm. de long et jusque env. 4 mm. de large, aiguës ; inflorescences terminales formant un capitule peu dense, presque sessile, bractéolé à la base ; fleurs blanches, très courtement pédicellées, à pédicelle velu, bractéolées à la base ; calice de env. 1,5-2 mm. de long ovaire compris et de env. 1 mm. de long dans sa partie libre, velu dans sa

(1) *Bertiera Laurentii* var. *compacta*; Arbusculus; ramusculis gracilibus, internodiis plus minus brevibus; foliis breviter petiolatis apice approximatis, condensatis; petiolo canaliculato, sparse velutino, usque 2 mm longo; lamina oblonga vel obovata, 2,6-5,7 cm. longa et 10-22 mm. lata, basi et apice cuneata, supra et infra glabra sed nervo mediano infra plus minus sparse villosa; stipulis glabris 8-11 mm. longis et usque 4 mm. latis, acutis; inflorescentiis capitatis, basi bracteolatis; floribus albidis brevissime pedicellatis, pedicello velutino, basi bracteolato; calyce basi circ. 1,5 mm. longo et apice libero circ. 1 mm. longo, infra velutino, supra glabro; corollae tubo 5-6 mm. longo, cylindrico, sparse velutino, lobis subtriangularibus, acutis, circ. 5 mm. longis, glabris.

partie inférieure, glabre dans sa partie supérieure; corolle à tube de 5-6 mm. de long, cylindrique, éparsément velu, à lobes sub-triangulaires, aigus, de env. 5 mm. de long, glabres sur la face intérieure.

Léopoldville, 14 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7327. — Steppe boisée; arbuste à fleurs blanches).

Observations. — Nous rapportons au type, que nous avons figuré et décrit antérieurement, cette plante qui, à première vue, paraît en différer par son aspect; en particulier par la disposition des feuilles, compactes vers les extrémités des rameaux et petites, ensuite par les fleurs plus rares.

Nous n'avons pu étudier qu'une fleur; les fruits observés, petits, paraissent encore jeunes.

Bertia Lujae *De Wild.* Pl. novae Herb. Hort. Thenensis (1910) p. III pl. XCIV.

Ipamu, 1921 (H. Vanderyst, n. 9445); Kikwit, 1921 (H. Vanderyst, n. 9984).

Bertia macrocarpa *Benth.* in *Hook.* Niger Fl. (1849) p. 394; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 256; *De Wild.* Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo III (1910) p. 292; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1909) p. 390; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 211; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1910-1911 vol. II (1922) p. 23; *De Wild.* Mission Cte J. de Briey p. 264.

Lukula, 1 septembre 1913 (J. Bequaert, n. 662. — Savane boisée, sèche; fleurs verdâtres).

Observations. — C'est avec doute que nous rapportons cette plante au type de *Benth.*; il n'y a point de fleurs.

Bertia Thonneri *De Wild.* et *Dur.* Plantae Thonnerianae I (1900) p. 44 tab. 13; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 256. *Wernham* in Journ. of Bot. 50 (1912) p. 160; *De Wild.* Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo III p. 292; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1909) p. 254, 390; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 211.

Bofwoende, mars 1921 (J. Claessens, n. 345. — Forêt;

arbrisseau) ; Bofwobili, mars 1921 (J. Claessens, n. 266. — Forêt ; petit arbre de 2-4 m. de hauteur. — Nom ind. : Aidolo [Milumbi]. — Les oiseaux mangent les fruits) ; Barumbu, 15 novembre 1913 (J. Bequaert, 1198. — Forêt ; arbuste à fleurs blanches) ; entre Walikale et Lubutu, 20 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6677. — Forêt vierge ; arbuste).

AULACOCALYX Hook. f.

Aulacocalyx jasminiflora Hook. f. in *Hooker Icon. pl.* (1873) tab. 1126 ; *Durand Syll. fl. Congol.* p. 267 ; *De Wild. Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo III* (1910) p. 293.

Penghe, 2 février 1914 J. Bequaert, n. 2246. — Forêt aux bords de l'Ituri ; arbuste à fleurs blanches) ; Penghe, 5 février 1914 (J. Bequaert, n. 2323. — Forêts aux bords de l'Ituri ; arbuste à fleurs blanches) ; Bakopete, mai 1921 (J. Claessens, n. 617. — Petit arbre de la forêt primitive. — Nom ind. : Malangbanga [Babua]).

CREMASPORA Benth.

Cremaspora triflora (Schumach. et Thonning) K. Schum. in *Engler et Prantl Pflanzenfam. IV*, 4 (1891) p. 88 ; *Durand Syll. fl. Congol.* p. 266 ; *De Wild. Pl. Thonnerianae II* (1909) p. 392 ; *De Wild. Comp. Kasai* (1910) p. 423.

Cremaspora africana Benth. in *Hook. Niger fl.* (1849) p. 412 ; *Mildbraed in von Mecklenburg Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1910-1911* (1922) vol. II p. 23.

Lubutu, 27 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6760. — Forêt vierge ; arbuste) ; Avakubi, 8 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 1831. — Forêt ; liane) ; Irumu, 4 mars 1914 (J. Bequaert, n. 2714. — Galerie forestière dans la savane ; liane à fleurs blanches et à fruits rouges) ; Avakubi, 15 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 1960. — Forêt ; petit arbuste) ; Penghe, 4 février 1914 (J. Bequaert, n. 2302. — Forêts des bords de l'Ituri ; arbuste à fleurs d'un blanc verdâtre) ; Piali (Panga) ; 24 décembre 1913 (J. Bequaert, n. 1622. — Forêt ; arbuste à fleurs

blanches); Irumu, 6 mars 1914 (J. Bequaert, n. 2779. — Galerie forestière dans la savane; liane à fleurs blanches); Mamuru, mai 1921 (J. Claessens, n. 902. — Forêt; liane. — Nom ind.: Mokwarri (Mangbetu) — On en fait une teinture noire); Eala, 1922 (V. Goossens, n. 3227); Lubutu, 29 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6772. — Forêt vierge; arbuste à fleurs verdâtres); entre Bumba et Bosoko, avril 1921 (V. Goossens, n. 2473. — Abondant le long de la rive et aux environs du village. — Noms ind.: Sangu [Bangala], Bosende [Kundu]); Barumbu, mai 1921 (V. Goossens, n. 2923. — Forêt inondée; arbuste de 1,5 m. à 2 m. de hauteur. — Nom ind.: Lofetcho [Bangala]); Basoko, mai 1921 (V. Goossens, n. 3035. — Liane); Bondisa, mai 1921 (J. Claessens, n. 595. Forêt; liane. — Les graines servent à teindre en noir les pagnes d'écorce du *Ficus* « Milumba »); Menge 1921 (J. Claessens, n. 518bis. — Nom ind.: Bwatele. — Le fruit sert pour teinture; il teint la peau en noir très foncé).

Observations. — Nous réunissons sous un même nom toutes les plantes citées ci-dessus; il nous paraît cependant probable que certaines différences, observées par les collecteurs, se trouvent en rapport avec des caractères morphologiques à discerner, et qu'une étude approfondie de ce groupe, très polymorphe, amènera la scission en plusieurs espèces ou variétés.

PENTANISIA Harv.

Pentania variabilis Harv. in *Hook. Lond. Journ. of Bot.* I (1842) p. 21; *Durand. Syll. fl. Congol.* p. 266; *De Wild. Étud. fl. Katanga* II (1913) p. 151.

Pentania Schweinfurthiana Hiern in *Oliv. Pl. trop. Afr.* III (1877) p. 131; *De Wild. in Bull. Soc. Scient.* XXXVII (1913) p. 98.

Route de Yangarakata à Poroko, septembre 1921 (J. Claessens, n. 1601. — Dans la plaine).

VANGUERIA Juss.

Dans le groupement *Vanguerieae*, de la sous-famille *Coffeoideae*, les deux genres *Vangueria* et *Plectronia* L. sont particulièrement voisins. Le seul caractère capable de les différencier réside, d'après les auteurs qui se sont occupés de l'étude de l'ensemble de la famille des Rubiacées, dans le nombre de loges de l'ovaire.

Ovaire 3-6-loculaires. *Vangueria*.

Ovaire 2-loculaires *Plectronia*.

Dès que nous trouvons dans un ovaire d'une plante présentant les autres caractères des deux genres, plus de deux loges, il ne pourrait donc y avoir de doutes quant au rapprochement. Mais ce caractère est-il vraiment d'aussi grande valeur ?

Dans les plantes de ce groupement que nous avons analysées nous avons souvent, sur un même sujet, observé des différences, quant au nombre de loges ; on sait, d'ailleurs, que très fréquemment chez des plantes qui, sans le moindre doute, doivent être rapportées au genre *Vangueria* des ovules avortent, le fruit contenant une ou deux loges plus ou moins développées. M. Sim dans sa Flore du Cap a également fait remarquer le peu de valeur de ce caractère en donnant la diagnose : ovary usually 5-celled (2-6).

On peut se demander si ces deux genres sont bien distincts, plus d'une fois d'ailleurs des espèces de l'un ont été reprises pour être transposées dans l'autre.

Il y a lieu de faire remarquer encore qu'il est nécessaire d'établir dans les deux genres des coupes basées sur les mêmes caractères : présence ou absence d'épines ; lobes de la corolle courts ou longuement appendiculés.

Comme dans tous les genres à espèces nombreuses, il y a un désaccord profond entre les auteurs, et les matériaux conservés sous le même nom dans les grands herbiers, déterminés par divers spécialistes, paraissent dans bien des cas appartenir à des types spécifiques différents. Certaines des espèces que nous avons rappelées ci-après devront être

fusionnées, ce nous semble, plus que probablement. Peut-être y en a-t-il parmi ces espèces qui font double emploi avec certains types du genre *Plectronia*.

Nous aurions voulu reprendre la monographie du genre *Vangueria*, mais cela nous a été impossible en présence de la variabilité des documents mis à notre disposition et en l'absence d'un trop grand nombre de types authentiques. Les descriptions spécifiques sont fréquemment assez incomplètes et il est parfois même très difficile de classer, avec certitude, bien des espèces dans les groupements que nous avons proposés.

Les documents que nous avons publiés dans le Bulletin du Jardin Botanique de Bruxelles (vol. VIII) sont donc très provisoires et nous ne croyons nullement avoir donné, pour les types repris dans l'énumération alphabétique, qui accompagne cette notice, une distribution géographique complète, ni même des données bibliographiques sans lacunes ; peut-être aussi des espèces nous ont-elles échappé.

Nous publions ci-après une liste des espèces que nous avons citées dans le travail rappelé ci-dessus.

VANGUERIA *Juss.*

Inermes.

Ecaudatilobae.

V. abyssinica *A. Rich.*

V. acuminatissima *K. Schum.*

V. adenodonta *K. Schum.*

V. apiculata *K. Schum.*

V. beniensis *De Wild.*

V. bicolor *K. Schum.*

— — var. *crassiramis* *K. Schum.*

V. bomiliensis *De Wild.*

V. brachytricha *K. Schum.*

V. caffra *Sim.*

V. cana *K. Schum.*

V. canthioides *Benth.*

V. Claessensi *De Wild.*

V. concolor *Hiern.*

V. dasythamnus *K. Schum.*

- V. Demeusei *De Wild.*
- V. Dewevrei *De Wild. et Th. Dur.*
- V. dryadum *S. Moore.*
- V. edulis *Vahl.*
- V. euonymoides *Schweinf.*
- V. erythrophloea *K. Schum.*
- V. esculenta *S. Moore.*
- — var. *glabra S. Moore.*
- V. glabra *K. Schum.*
- V. glabrata *K. Schum.*
- V. glabrifolia *De Wild.*
- V. gracilipetiolata *De Wild.*
- V. infausta *Burch.*
- — var. *virescens Sonder.*
- V. ituriensis *De Wild.*
- V. Junodii *Schinz.*
- V. lasiantha *Sond.*
- V. lasiocladus *K. Schum.*
- V. Laurentii *De Wild.*
- V. lichenoxenos *K. Schum.*
- V. linearisepala *K. Schum.*
- V. macrocalyx *Sonder.*
- V. membranacea *Hiern.*
- V. microphylla *K. Schum.*
- V. monantha *K. Schum.*
- V. munjiro *S. Moore.*
- V. neglecta *K. Schum.*
- — var. *puberula K. Schum.*
- V. nigerica *S. Moore.*
- V. nodulosa *K. Schum.*
- V. oblanceolata *Wernham.*
- V. obtusifolia *K. Schum.*
- V. parvifolia *Sonder.*
- V. Proschii *Briquet.*
- V. pygmaea *Schlechter.*
- V. Randii *S. Moore.*
- V. rhodesiana *S. Moore.*
- V. ruwenzoriensis *De Wild.*
- — var. *breviflora De Wild.*

- V. senegalensis* (Bl.) Benth. et Hook. f.
- V. setosa* Conrath.
- V. sparsifolia* S. Moore.
- V. squamata* De Wild.
- V. tristis* K. Schum.
- V. Uhligii* K. Schum. et Krause.
- V. umbellulata* Hiern.
- V. venosa* (Hochst.) Sonder.
- V. Verdickii* K. Schum.
- V. verruculosa* H. Krause.
- V. Volkensii* K. Schum.
- V. Zeyheri* Sonder.

Caudatilobae.

- V. argentea* Wernham.
- V. Bagshawei* S. Moore.
- V. Bequaerti* De Wild.
- V. binata* K. Schum.
- V. Dalzielii* Hutchins
- V. Kaessneri* S. Moore.
- V. loranthifolia* K. Schum.
- V. tomentosa* K. Schum.
- V. oxyantha* K. Schum.
- V. dasyothamnus* K. Schum.
- V. leonensis* K. Schum.
- V. longisepala* K. Krause.
- V. pauciflora* Schweinf.
- V. rubiginosa* K. Schum.
- V. velutina* Hiern.
- — var. *laevior* K. Schum.

Armatae.

- V. armata* K. Schum.
- V. butaguensis* De Wild.
- V. oligacantha* K. Schum.
- V. tetraphylla* Schweinf.

NON CLASSÉS.

- V. chariensis* A. Chevalier.
- V. longipes* Conrath.

Vangueria beniensis *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Brux. VIII (1923) p. 43.

Arbuste à rameaux alternes, cylindriques ou comprimés vers les nœuds, courtement tomenteux à l'état jeune, devenant glabres, à écorce brunâtre, plus ou moins luisante, lenticellée ; feuilles opposées, courtement pétiolées, à pétiole de environ 2 mm. de long, à limbe ovale-elliptique, éparsément poilu sur les deux faces, au moins sur les nervures, vert au-dessus, un peu plus pâle et grisâtre en-dessous, plus ou moins obtusément cunéiforme à la base, assez longuement acuminé au sommet, à acumen obtus de 1, 5-5 cm. de long et 5-20 mm. de large ; nervures latérales principales au nombre de 4-5 de chaque côté de la nervure médiane, à touffes de poils à leur insertion sur la nervure principale peu marquées ; stipules caudées-acuminées, à base large, verdâtres, atteignant 2,5 mm. de long, à partie libre plus ou moins rapidement caduque, couvrant un nœud de poils blancs, denses ; fleurs blanches pentamères, en fascicules axillaires, solitaires ou opposés, naissant sur les ramuscules latéraux à entrenœuds très rapprochés, fleurs au nombre de 2-5 par fascicule, à pédoncule commun nul ; fleurs pédicellées, à pédicelle de 3-5 mm. de long, bractéolé à la base, éparsément poilu ; calice glabre, à limbe court, tronqué, plus ou moins scarieux, de environ 1 mm. de long ; tube de la corolle glabre extérieurement de environ 2 mm. de long, lobes réfléchis de 2-2,5 mm. de long et environ 1 mm. de large à la base, très obscurément mucronulés, glabres, gorge velue ; anthères plus ou moins jaunâtres, sessiles, légèrement exsertes, de moins de 1 mm. de long ; disque glabre ; style glabre dépassant la gorge de la corolle de environ 1-1,5 mm., stigmate épaissi de environ 1 mm. de diamètre ; fruits subglobuleux de environ 6 mm. de diamètre.

Mayolo, 28 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3982. — Ravin boisé dans la savane ; arbuste) ; Rutshuru, 8 septembre 1914 (J. Bequaert, n. 5597. — Steppe à *Andropogon* ; arbuste à fleurs blanches).

Observations. — Cette espèce du groupe « *Inermes-Ecaudatilobae* », se range dans le groupe du *V. Laurenti De Wild.*, dont elle se distingue par ses feuilles moins velues, nettement mais obtusément acuminées au som-

met, et plus ou moins discolores ; les fleurs présentent des caractères assez semblables.

Vangueria Bequaerti *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Brux. VIII (1923) p. 44.

Arbre à rameaux cylindriques ou comprimés vers les nœuds, velus à l'état jeune, devenant plus ou moins glabres, à écorce mate, irrégulièrement fissurée ; rameaux alternes ; entrenœuds de 15-25 mm. de long ; feuilles opposées, pétiolées, à pétiole de 2-4 mm. de long, velu ; limbe ovale-elliptique ou obovale, velu sur les deux faces, à poils apprimés plus denses sur les nervures de la face inférieure, vert-brunâtre au dessus à l'état sec, un peu plus pâle en dessous, arrondi, subcordé ou plus ou moins largement cunéiforme à la base, plus ou moins longuement acuminé au sommet, à acumen grêle ; limbe de 3-8,5 cm. de long et 1,7-4 cm. de large, parfois légèrement inéquilatéral ; nervures latérales principales au nombre de 6-7 de chaque côté de la nervure médiane obscurément anastomosées en arc, à touffes de poils à leur insertion sur la nervure principale relativement peu marquées ; stipules caudées, acuminées, à base large verdâtre, atteignant 8-12 mm. de long, plus ou moins rapidement caduques couvrant un nœud à poils assez denses ; fleurs pentamères au nombre de 1-2, souvent solitaires, légèrement supra axillaires, à pédoncule commun de 7-8 mm. de long, velu, muni au sommet de bractéoles réduites, velues, de 1-2 mm. de long ; fleurs blanches pédicellées, à pédicelle de 2-4 mm. de long, velu ; calice à limbe court, tronqué, velu, de 1-2 mm. de long ; tube de la corolle glabre, renflé au dessus du limbe du calice de 4-5 mm. de long et 3 mm. de large ; lobes réfléchis de environ 9 mm. de long, appendice filiforme de 5 mm. compris, et 2 mm. de large à la base, glabres intérieurement, velus extérieurement ; gorge velue ; anthères plus ou moins jaunâtres, sessiles, exsertes, de 1,2-2 mm. de long, disque glabre ; style glabre, dépassant la gorge de la corolle de environ 2 mm. ; stigmate élargi atteignant environ 1,5 mm. de diamètre.

Ruwenzori, vallée du Lamia, 14 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4236. — Arbuste à fleurs blanches ; vers 2,000 mètres d'altitude).

Observations. — Cette espèce appartient au groupe : *Inermes-Caudatilobae*. Elle se caractérise : par ses feuilles assez nettement discolores à l'état sec ; à limbe très variable vers la base, mais toujours nettement et étroitement acuminé au sommet ; par ses fleurs très peu nombreuses, généralement solitaires, à lobes libres terminés par un prolongement plus long que le limbe.

Vangueria bomiliensis *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Brux. VIII (1923) p. 46.

Arbuste à rameaux alternes, cylindriques ou comprimés vers les nœuds, éparsément poilus à l'état jeune, glabres et luisants à l'état adulte, légèrement fissurés, lenticellés, à lenticelles blanchâtres ; feuilles opposées, pétiolées, à pétiole de 4-8 mm. de long, à limbe elliptique ou elliptique-obovale, velu-tomenteux sur la face inférieure, glabre sur la face supérieure à l'état adulte, vert au-dessus, un peu plus pâle en dessous, cordé arrondi ou très largement cunéiforme à la base, souvent légèrement inéquilatéral, assez brusquement acuminé au sommet, à acumen subaigu, de 6,5-16 cm. de long et 2,4-6,5 cm. de large ; nervures latérales principales au nombre de environ 8 de chaque côté de la nervure médiane, à touffe de poils à leur insertion sur la nervure principale très peu marquée ; stipules caudées, acuminées, à base large, verdâtre, atteignant 10 mm. de long glabres, plus ou moins rapidement caduques dans leur partie supérieure, couvrant un nœud de poils blancs assez abondants ; fleurs pentamères au nombre de 5-8, en panicules réduites, axillaires, opposées, à pédoncule commun de 3-4 mm. de long, glabre ou à poils très épars ; fleurs vertes pédicellées, à pédicelles de 2-3 mm. de long, souvent bractéolés à la base, accrescents après l'anthèse ; calice à limbe court, tronqué, de env. 1 mm. de long, tube de la corolle glabre, de environ 1,5 mm. de long ; lobes réfléchis ou étalés de environ 1,5 mm. de long et environ 1 mm. de large à la base, mucronulés, glabres, gorge légèrement velue, anthères plus ou moins jaunâtres, sessiles, de environ 1 mm. de long, légèrement exsertes, disque glabre ; style glabre, dépassant la gorge de la corolle de environ 1,5 mm. ; à stigmatate d'un peu moins de 1 mm. de diamètre ; fruits noirs à l'état sec, généralement à 3 pyrènes, atteignant environ 8 mm.

de long et de large (mûrs ?), fortement contractés entre les loges, à pédicelle atteignant 7 mm. de long.

Bomili, 26 décembre 1913 (J. Bequaert, n. 1642. — Forêt secondaire ; arbuste à fleurs vertes).

Observations. — Cette espèce du groupe « *Inermes-Ecaudatilobae* », se classe dans le voisinage du *V. esculenta* S. Moore de la Rhodésie, mais ne peut être confondue avec cette dernière espèce par : ses feuilles plus développées, velues tomenteuses sur la face inférieure, ses fleurs moins nombreuses en inflorescences plus ramassées, à corolle beaucoup plus réduite.

Vangueria butaguensis *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Brux. VIII (1923) p.47.

Arbuste épineux, à épines supraaxillaires opposés, atteignant 15 mm. de long, aiguës, glabres ; rameaux opposés, rarement alternes, cylindriques ou comprimés vers les nœuds, très éparsemment poilus à l'état jeune, devenant glabres, à écorce grisâtre-brunâtre, irrégulièrement striée ; feuilles opposées, pétiolées, à pétiole de 3-5 mm. de long, velu, à limbe ovale-elliptique, velu sur les deux faces, plus fortement en-dessous qu'au-dessus, vert au-dessus, légèrement plus pâle en-dessous, plus ou moins longuement cunéiforme à la base, plus ou moins brusquement acuminé au sommet, à acumen souvent court, obtus ; lame de 3-5,5 cm. de long et 12-38 mm. de large ; nervures latérales principales au nombre de environ 7 de chaque côté de la nervure médiane, à touffe de poils à leur insertion sur la nervure principale peu marquée ; stipules caudées, acuminées, à base large, verdâtres, atteignant 4-5 mm. de long, plus ou moins rapidement caduques couvrant le nœud à poils blancs, denses ; fleurs pentamères en inflorescences axillaires, opposées, pauciflores, parfois solitaires, à pédoncule commun ; fleurs d'un blanc-verdâtre, pédicellées, à pédicelle velu, de environ 5 mm. de long, souvent bractéolé à la base ; calice velu à tube subglobuleux, à limbe de 1-1,5 mm. de long, à 5 dents triangulaires-linéaires, aiguës, de environ 1 mm. de long, ciliées ; tube de la corolle glabre, renflé, de 4-5 mm. de long et 2-3,5 mm. de large, lobes réfléchis, triangulaires, de environ 2 mm. de long et 1,5-1,7 mm. de large à la base, ciliés exté-

rieurement, mucronulés, glabres intérieurement; gorge velue; anthères plus ou moins jaunâtres, sessiles, de 0,5-0,7 mm. de long, disque glabre; style glabre, dépassant très légèrement la gorge de la corolle, à stigmate de environ 1 mm. de diamètre.

Ruwenzori, vallée du Butagu, 16 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3722. — Vers 2200 mètres d'altitude; arbuste à fleurs d'un blanc-verdâtre).

Observations. — Cette espèce du groupe « Armatae » se range, nous semble-t-il, dans le voisinage du *V. tetraphylla* Schweinfurth, signalé pour la première fois dans le pays des Djur.

La plante de Schweinfurth possède des feuilles plus réduites, et surtout une corolle qui serait velue extérieurement; le *V. butaguensis* possède un tube corollin nettement glabre sur la face externe.

Vangueria Claessensi *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Brux. VIII (1923) p. 49.

Arbuste à rameaux opposés, cylindriques ou comprimés vers les extrémités, velus à l'état jeune et brunâtres, devenant plus ou moins rapidement glabres, luisants, à lenticelles blanchâtres éparses; feuilles opposées, pétiolées, à pétiole de environ 3 mm. de long, courtement velu, à limbe ovale-elliptique, velu sur les deux faces, plus fortement en-dessous qu'au-dessus, vert au-dessus, un peu plus pâle et mat en-dessous, arrondi ou largement cunéiforme à la base, acuminé au sommet, de 2-6 cm. de long et 9,25 mm. de large; nervures latérales principales au nombre de environ 8 de chaque côté de la nervure médiane, plus proéminentes en-dessous qu'au-dessus, à touffes de poils de l'aiselle des nervures non marquées; stipules caudées, acuminées, à base large, verdâtre, atteignant 5-8 mm. de long, à partie libre plus ou moins rapidement caduque, base couvrant le nœud à poils blancs, denses; fleurs pentamères en fascicules axillaires, opposés, subsessiles, fleurs au nombre de 3-10 par fascicule, à pédoncule commun de environ 1 mm. de long, velu; fleurs pédicellées, à pédicelle velu, de 1-3 mm. de long, bractéolé à la base; calice à limbe court, tronqué, plus ou moins scarieux, très obscurément denticulé, glabre dans sa partie libre, velu à la base; tube de la corolle glabre extérieurement, renflé-

urcéolé, de environ 2 mm. de long ; lobes réfléchis ou étalés de environ 2 mm. de long et 1 mm. de large à la base, mucronulés, glabres sur les deux faces ; gorge velue ; anthères plus ou moins jaunâtres, sessiles, légèrement exsertes, disque glabre ; style glabre, dépassant la gorge de la corolle de environ 2 mm. ; stigmate capité de environ 0,7 mm. de diamètre ; ovaire généralement 3-loculaire.

Bumbi (N.-E. du Congo), avril 1921 (J. Claessens, n. 469^{bis}. — Dans la savane).

Observations. — Cette plante, dont nous ne connaissons pas le port, se range dans les « Inermes-ecaudatilobae » dans le même groupe que notre *V. bomiliensis*, et par suite, que le *V. esculenta* S. Moore. Elle diffère de la première de ces deux espèces par la forme et les autres caractères des feuilles, de la seconde par les inflorescences réduites, à pédoncule commun à peine marqué.

Vangueria Demeusei *De Wild.* Études Fl. Bas et Moyen-Congo II (1907) p. 172 tab. 41 et III (1912) p. 488 ; *Durand* Syll. Flor. Congol. p. 270 ; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1909) p. 393 ; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Brux. VIII (1923) p. 51.

Environs de Stanleyville, mai 1921 (V. Goossens, p. 2885. — Forêt riche ; abondant. — Nom ind. : Ilenge (Bangala). — Arbre atteignant, dans le tronc, 10-15 cm. de diamètre) ; Ipamu, octobre 1921 (H. Vanderyst, n. 11022) ; Dundusana, mars 1913 (F. Reygaert, n. 183. — Arbrisseau de la forêt ; bois très dur pour construction. — Nom ind. : Wama) ; Dundusana, décembre 1913 (Mortehan, n. 856. — Arbre de la forêt) ; Likimi, janvier 1913 (de Giorgi, n. 160. — Nom ind. : Bogwende. — Plateau ; arbre).

Vangueria Dewevrei *De Wild.* et *Dur.* in Bull. Soc. Bot. de Belgique XXXIII (1899) p. 92 et Reliquiae Dewevreanae (1901) p. 123 ; *De Wild.* Mission Laurent p. 292 ; *Durand* Syll. Fl. Cong. p. 270 ; *De Wild.* Études Fl. Bas et Moyen-Congo III (1910) p. 293 ; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles IV (1914) p. 211 ; VIII (1923) p. 51.

Moanda, 12 septembre 1913 (J. Bequaert, n. 743. — Petite

forêt près de la rivière ; arbrisseau à fleurs d'un jaune-blanchâtre).

Observations. — Nous rapportons cette plante au type créé antérieurement, il en diffère par certains caractères foliaires. Les feuilles atteignent 6,5 cm. de long et 24 mm. de large.

Vangueria euonymoides Schweinf. in Fl. trop. Africa III (1877) p. 150 ; *Krause* in *Mildbraed* Deutsch. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 II (1911) p. 326 ; *K. Schum.* in *Engler* Pflanzenw. Ost-Afrika C p. 384 ; *Burtt Davy* in Kew Bull. (1908) p. 173 ; *Stapf* in *Johnston* Liberia II p. 612 ; *Sim* Forest Fl. of Portuguese East-Africa p. 75 ; *Aug. Chevalier* Expl. Bot. Afrique Occidentale française I (1920) p. 330 ; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Brux. VIII (1923) p. 52.

Lesse, 24 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3181. — Forêt vierge ; aux bords de la Semliki. Arbuste à fleurs d'un blanc-jaunâtre).

Vangueria glabrifolia De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. VIII (1923) p. 53.

Arbuste à rameaux opposés, cylindriques ou comprimés vers les extrémités, à écorce grisâtre à l'état adulte, lenticellée ; feuilles opposées, pétiolées, à pétiole de 7-10 mm. de long, à limbe ovale-elliptique ou elliptique, glabre sur les deux faces même aux aisselles des nervures, vert-brunâtre au-dessus, un peu plus pâle en-dessous, plus ou moins largement cunéiforme à la base, brusquement et assez étroitement acuminé au sommet, à acumen subaigu de 6-14 cm. de long et 2-6,5 cm. de large ; nervures latérales principales au nombre de environ 7 de chaque côté de la nervure médiane, non munies de touffes de poils à leur insertion sur la nervure principale, à domatie dans le limbe foliaire s'ouvrant par un pore circulaire ; stipules caudées, acuminées, à base large, verdâtre, atteignant 4 mm. de long, à partie libre rapidement caduque, couvrant le nœud à poils denses ; fleurs d'un blanc-verdâtre, pentamères, généralement au nombre de 2, en groupes axillaires, opposés ou faussement terminaux, généralement à l'aisselle de feuilles réduites ou rapidement caduques, à pédoncule commun de 5-15 mm. de long, glabre, grêle ; fleurs pédicellées divergentes,

à pédicelle de 7-15 mm. de long, bractéolé à la base, glabre ; calice glabre à limbe court, tronqué, obscurément denticulé, plus ou moins scarieux, de 2-2,5 mm. de long ; tube de la corolle glabre, suburcéolé, de 4-5 mm. de long, lobes réfléchis de environ 4-5 mm. de long et 2-2,5 mm. de large à la base, mucronulés, glabres sur les deux faces ; gorge velue ; anthères plus ou moins jaunâtres, sessiles, légèrement exsertes de environ 1,5 mm. de disque glabre ; style glabre dépassant la gorge de la corolle de environ 3 mm. ; stigmate élargi, atteignant 2 mm. de diamètre ; ovaire à 1-4 loges.

Entre Lubutu et Kirundu, 6 février 1915 (J. Bequaert, n. 6856. — Forêt vierge ; arbuste à fleurs d'un blanc-verdâtre).

Observations. — Cette espèce, du groupe « *Inermes-Ecaudatilobae* », se caractérise par ses feuilles glabres assez développées, ses inflorescences généralement biflores naissant à l'aiselle de feuilles réduites, rapidement caduques, ses fleurs glabres, à calice tronqué, à corolle relativement développée.

***Vangueria gracilipetiolata* De Wild.** in Bull. Jard. Brux. VIII (1923) p. 54.

Arbuste à rameaux opposés ou alternes, cylindriques, ou comprimés vers les extrémités, éparsément velus à l'état jeune, devenant glabres à écorce brunâtre, lenticellée ; feuilles opposées, pétiolées, à pétiole grêle de 2-4 mm. de long, glabre, à limbe ovale-elliptique, à poils épars sur les deux faces, plus denses en-dessous qu'au dessus, du moins sur les nervures, brunâtre au-dessus et en-dessous à l'état sec, plus ou moins obtusément cunéiforme à la base, plus ou moins longuement acuminé au sommet, à acumen subobtus, de 2,3-5 cm de long et 8-20 mm. de large ; nervures latérales principales au nombre de 6-7 environ de chaque côté de la nervure médiane, à touffes de poils à leur insertion sur la nervure principale généralement bien visibles ; stipules caudées-acuminées, à base large, verdâtre, atteignant 4-5 mm. de long, à partie libre plus ou moins rapidement caduque, couvrant le nœud à poils blancs, denses ; fleurs pentamères, en fascicules alternes ou opposés, au nombre de 2-7 par fascicule, plus ou moins nettement dichotomes, à pédoncule commun de 2-6 mm. de long, glabre,

souvent une fleur dans la fourche ; fleurs pédicellées, à pédicelle de 3-6 mm. de long, bractéolé à la base, accrescant sous le fruit et atteignant 9 mm. de long ; calice glabre ou à quelques poils épars, de environ 1 mm. de long, à limbe court, tronqué, plus ou moins scarieux ; tube de la corolle glabre extérieurement, de 2,5-3 mm. de long, enflé à la base, plus large que le calice ; lobes réfléchis de environ 2 mm. de long et 1 mm. de large à la base, courtement mucronulés, glabres ; gorge velue ; anthères plus ou moins jaunâtres, sessiles, légèrement exsertes de environ 1 mm. de long, disque glabre ; style glabre, dépassant la gorge de la corolle de environ 1,5 mm. ; stigmate globuleux de environ 1 mm. de diamètre ; fruits pentagones, à côtes arrondies, de environ 7 mm. de long et 5-6 mm. de large.

Bakapete, mai 1921 (J. Claessens, n. 623. — Arbuste des défrichements) ; Menge, avril 1921 (J. Claessens, n. 558. — Arbuste des défrichements. — Nom ind. : Bopussi [Azandes]. — Fétiche pour la chasse) ; Amboko, avril 1921 (J. Claessens, n. 448. — Forêt ; petit arbre. — Nom ind. : Ogbâ [Kibutu]. — Serait utilisé utilisé pour la construction).

Observations. — Nous réunissons ces trois plantes, qui appartiennent au groupe « *Inermes-Ecaudatilobae* ». Elles se rangent dans le groupe du *V. Laurenti* De Wild., se différenciant de ce dernier par la forme des inflorescences pédonculées et nettement dichotomes, à fleurs à pédicelle grêle. La couleur des feuilles, et le caractère cité ci-dessus, les séparent également du *V. beniensis* De Wild.

Vangueria ituriensis De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. VIII (1923) n. 56.

Arbuste à ramuscules opposés ou alternes, cylindriques ou comprimés vers les extrémités, très éparsement poilus à l'état jeune, rapidement glabres, à écorce grisâtre ou brunâtre, lenticellée en blanc très éparsement ; feuilles opposées, pétiolées, à pétiole de 3-6 mm. de long, à limbe ovale-elliptique, glabre sur les deux faces, sauf aux aisselles des nervures principales et secondaires, présentant des domaties légèrement en creux et poilues, vert au-dessus, un peu plus pâle en-dessous, plus ou moins cunéiforme à la base, plus ou moins

brusquement acuminé au sommet, de 2,5-8 cm. de long et 1-3,5 cm. de large ; nervures latérales principales au nombre de 4-6 de chaque côté de la nervure médiane, à touffes de poils à l'aiselle des nervures principales et secondaires ; stipules caudées-acuminées à base large, atteignant 5 mm. de long, à partie libre rapidement caduque, couvrant le nœud à poils plus ou moins denses, d'un vert-jaunâtre ; fleurs pentamères, en inflorescences axillaires, opposées, au nombre de 3-5 par fascicule, à pédoncule commun de 2 mm. de long au maximum, glabre ; fleurs pédicellées, à pédicelle grêle, glabre, de 2,5 mm. de long, bractéolé à la base ; calice 1 1,5 mm. de long, à limbe court, tronqué, plus ou moins scarieux, très obscurément denticulé ; corolle fortement renflée au sommet dans le bouton ; tube de la corolle glabre, de 2-3 mm. de long, peu renflé à la base ; lobes réfléchis de environ 2,5 mm. de long et 1 mm. de large à la base, très courtement mucronulés, glabres ; gorge velue ; anthères plus ou moins jaunâtres, subsessiles, légèrement exsertes, de environ 1 mm. de long ; disque glabre ; style dépassant la gorge de la corolle de environ 1,5 mm., stigmate de environ 1 mm. de diamètre ; ovaire 5-loculaires.

Penghe, 14 février 1914 (J. Bequaert, n. 2579. — Forêt aux bords de l'Ituri ; arbuste à fleurs d'un vert-jaunâtre).

Observations. — Cette espèce du groupe « Inermes-Ecaudatilobae » semble appartenir au sous-groupe du *V. concolor* Hiern. Elle se caractérise : par ses feuilles glabres mais à domaties velues, nettement marquées sur la face inférieure, par ses inflorescences grêles, pauciflores, à fleurs à pédicelle glabre et grêle, renflées fortement au sommet dans le bouton ; l'apicule des lobes de la corolle est peu marqué.

Vangueria Laurentii De Wild. Mission Laurent (1906) p. 292 ; Durand Syll. Fl. Congol. p. 270 ; De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. VIII (1923) p. 58.

Congo da Lemba, novembre 1919 (V. Goossens, n. 1219. — Galerie forestière ; arbuste abondent dans sous-bois atteignant 2,50 m. de hauteur. — Nom ind. : Kulamba [Kionso]. — La feuille écrasée est placée sur les plaies afin de hâter la guérison).

Vangueria ruwenzoriensis *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Brux. VIII (1923) p. 61.

Arbuste à ramuscules alternes, cylindriques ou comprimés vers les extrémités, glabres, à écorce brunâtre à l'état adulte, lenticellée, entrenœuds de 6 mm. à 4 cm. de long ; feuilles opposées, pétiolées, à pétiole glabre, de 5-10 mm. de long ; limbe ovale-elliptique, glabre sur les deux faces, sauf à l'aisselle des nervures principales et secondaires, où des domaties en creux sont garnies de poils blancs, vert au-dessus, à peine plus pâle en-dessous, assez longuement cunéiforme à la base, brusquement acuminé au sommet, à acumen subobtus, apiculé, de 4,5-13 cm. de long et de 1,5-3 cm. de large ; nervures latérales principales au nombre de environ 6 de chaque côté de la nervure médiane, anastomosées en arc vers le bord entre elles et avec les nervures secondaires, à touffes de poils domatiaux nettes ; stipules caudées-acuminées, à base large, verdâtres, atteignant 3 mm. de long, à partie libre plus ou moins rapidement caduque, base couvrant le nœud à poils pas très denses ; fleurs d'un blanc-jaunâtre sale, pentamères, fasciculées, au nombre de 2-12 au sommet d'un pédoncule commun de 1-5 mm. de long, glabre ; fleurs pédicellées, à pédicelle de 5-8 mm. de long, bractéolé à la base glabre ; calice glabre de 1-1,5 mm. de long, à limbe court, tronqué, plus ou moins scarieux ; tube de la corolle glabre extérieurement, de 2-3 mm. de long ; lobes réfléchis de environ 3 mm. de long et 1,5 mm. de large à la base, courtement mucronulés, glabres ; gorge velue ; anthères plus ou moins jaunâtres, sessiles, légèrement exsertes, de environ 1,5 mm. de long ; disque glabre ; style glabre, dépassant la gorge de la corolle de environ 2 mm. ; stigmate de environ 1 mm. de diamètre ; ovaires 1-2-3-loculaires ; fruits généralement à 2 loges, applatis, subcordés au sommet, atteignant (mûrs ?) 12 mm. de large, 10 mm. de haut et 5-6 mm. d'épaisseur, portés par un pédicelle atteignant 13 mm. de long.

Ruwenzori, vallée de la Lamia, 16 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4299. — Vers 2,000 mètres d'altitude ; arbuste à fleurs d'un blanc jaunâtre sale) ; Ruwenzori, vallée de la Butagu, 16 avril

1914 (J. Bequaert, n. 3739. — Arbuste ; vers 2,200 mètres d'altitude).

Observations. — Cette espèce du groupe « Inermes-Ecaudatilobae », se caractérise par la forme de ses feuilles, par leurs nombreuses domaties à l'aisselle des nervures latérales principales et de la nervure médiane, comme à l'aisselle des ramifications des nervures latérales. Ses inflorescences sont nettement pédonculées.

Nous rapportons à ce type le n. 3739, uniquement en fruits, dont les feuilles ont les dimensions de celles du n. 4299, qu'il faut considérer comme le vrai type.

Nous sommes amené à décrire comme variété, une plante recueillie par M. Bequaert, sous la mention : « Pris auparavant, au Ruwenzori, vers 2,200 m. ».

***Vangueria ruwenzoriensis* var. *breviflora* De Wild.** in Bull. Jard. Bot. Brux. VIII (1923) p. 62.

Arbuste à ramuscules cylindriques ou comprimés vers les extrémités, à écorce glabre, brunâtre à l'état adulte, lenticellée ; feuilles opposées, pétiolées, à pétiole glabre, de 2-7 mm. de long, à limbe ovale-elliptique, glabre sur les deux faces sauf aux aisselles des nervures, vert au-dessus et en-dessous, plus ou moins longuement cunéiforme à la base, acuminé au sommet, de 2,5-7,5 cm. de long et 5,25 mm. de large ; nervures latérales principales au nombre de 6-7 de chaque côté de la nervure médiane, domaties en creux à touffes de poils à leur insertion sur la nervure principale, moins nombreuses que dans le type ; stipules caudées-acuminées, à base large, verdâtres, plus ou moins rapidement caduques, couvrant le nœud à poils blancs ; fleurs pentamères d'un vert-jaunâtre, au nombre de 2-7 par fascicule, à pédoncule commun, de environ 2 mm. de long, glabre ; fleurs pédicellées, à pédicelle grêle, glabre, de 2-3 mm. de long, accrescent, bractéolé à la base ; calice glabre, à limbe court, tronqué, plus ou moins scarieux ; tube de la corolle glabre extérieurement, de environ 1,5 mm. de long ; lobes réfléchis de 2 mm. de long et 1 mm. de large à la base, très légèrement mucronulés, glabres ; gorge velue ; anthères plus ou moins jaunâtres, sessiles, légèrement exsertes, de environ 1,5 mm. de long, disque glabre ; style glabre, dépassant la gorge de la corolle de un peu plus de 1 mm. ; fruit semblable à celui du type.

Ruwenzori, 1914 (J. Bequaert, s. n. — Vers 2,200 mètres d'altitude).

Observations. — Comme le montrent les données ci-dessus, cette plante se différencie du type, par les dimensions des organes floraux, relativement réduits.

Vangueria squamata *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Brux. VIII (1923) p. 64.

Petit arbre, à ramuscules glabres, alternes, à entrenœuds de 2-4 cm. de long, à écorce brunâtre se désquamant par petites lanières; feuilles opposées, rétrécies en pétiole de 2-3 mm. de long, glabre, limbe elliptique, plus ou moins cunéiforme à la base, cunéiforme-subaigu au sommet, glabre sur les deux faces sauf aux aisselles des nervures latérales principales, celles-ci au nombre de 7 environ de chaque côté de la nervure médiane, peu proéminentes sur les deux faces, très obscurément anastomosées vers le bord; limbe vert sur les deux faces, à peine plus pâle en-dessous, de 3-6 cm. de long et 9-22 mm. de large, domaties peu accusées, velues; stipules caudées atteignant 4 mm. de long, glabres, plus ou moins rapidement caduques au moins dans leur partie supérieure, recouvrant un nœud à poils blancs, roides et assez denses; inflorescences axillaires, généralement opposées, subsessiles, subglobuleuses, généralement à plus de 10 fleurs fasciculées; fleurs pentamères, courtement pédicellées, à pédicelle glabre, grêle, bractéolé à la base, de 3 mm. maximum de long; calice de environ 1 mm. de long, glabre, scarieux sur les bords, tronqué, obscurément denticulé; corolle à tube glabre de 1,5-2 mm. de long à lobes réfléchis de environ 1,5-2 mm. ds et environ 1 mm. de large à la base, glabres sur les deux faces, très légèrement apiculés; anthères exsertes de environ 1 mm. de long; style exsert, dépassant la gorge de la corolle de environ 1,5 mm.; disque glabre.

Milombo, mai 1921 (J. Claessens, n. 248. — Petit arbre; défrichements).

Observations. — Cette espèce se range dans le voisinage du *V. euonymoides* Schweinf., qui en différerait entre autres, pour autant que nous

puissions en juger par les descriptions et les matériaux authentiqués en herbier par *K. Schumann*, par ses feuilles moins acuminées, et par ses fleurs plus courtement pédicellées, formant des inflorescences plus réduites.

CRATERISPERMUM Benth.

Craterispermum brachynematum *Hiern* in *Oliver Fl. trop. Afr. III* (1877) p. 161 ; *Durand Syll. fl. Congol.* p. 272 ; *De Wild. Comp. Kasai* (1910) p. 422 ; *De Wild. Pl. Thonneriana* II (1909) p. 393 ; *De Wild. Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo III* p. 295 ; *De Wild. Bull. Jard. Bot. Brux. IV* (1914) p. 212.

Avakubi, 21 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 2053. — Forêt ; arbuste à fleurs blanches) ; Stanleyville, 17 février 1915 (J. Bequaert, n. 6925. — Bords boisés de la rivière ; arbuste à fleurs blanches) ; Basoko, mai 1921 (V. Goossens, n. 2854. — Forêt secondaire ; assez abondant. — Petit arbre. — Nom ind. : Lilo [Bangala]) ; Mongagna, mai 1921 (V. Goossens, n. 3025. — Forêt sèche, peu abondant. — Nom. ind. : Isa [Bangala]. — Arbuste de 3 m. de haut dont l'écorce pulvérisée est utilisée pour aider la cicatrisation des plaies) ; entre Walikale et Lubutu, 18 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6668. — Forêt vierge ; arbuste à fleurs blanches) ; environs de Lula près Stanleyville, août 1921 (V. Goossens, n. 2530. — Forêt vierge ; abondant. — Nom ind. : Botangi [Bangala] ; Sangangi [Kis.]. — Arbre à tronc de 10 cm. de diam., à écorce employée pour favoriser la cicatrisation des plaies) ; Leverville, juin 1915 (F. Vermoesen, n. 579. — Petit arbre. — Nom ind. : Dito) ; Rubi, mai 1921 (J. Claessens, n. 644. — Forêt ; arbre de 20-25 cm. de diam. et 6-7 m. de haut. — Nom ind. : Djeli na Kupi. — Fétiche pour éviter les léopards) ; Barumbu, 12 novembre 1913 (J. Bequaert, n. 1172. — Forêt humide ; arbuste à fleurs blanches) ; environs de Mobeka, 21 octobre 1913 (J. Bequaert, n. 923. — Arbuste de la forêt à fleurs blanches) ; Congo, mars 1921 (J. Claessens, n. 224).

Craterispermum Brieyi De Wild. nov. spec.(1)

Arbuste de 0,80 m. de hauteur, à rameaux glabres, plus ou moins cylindriques, légèrement aplatis aux nœuds ; feuilles opposées, pétiolées, à pétiole de 5-6 mm. de long, plus ou moins canaliculé, glabre ; limbe elliptique ou légèrement obovale, 9-16 cm. de long et 4,3-7,5 cm. de large, assez brusquement acuminé au sommet, à acumen subobtus pouvant atteindre 15 mm. de long, verdâtre à l'état sec sur les deux faces, papyracé-subcoriace, à nervure médiane fortement en relief sur la face inférieure, en creux sur la face supérieure ; nervures latérales principales au nombre de 8-9 de chaque côté de la nervure médiane, nettement anastomosées en arcs avant d'atteindre le bord, réticulation des nervures secondaires peu serrées, visibles sur les deux faces ; stipules connées, de env. 3 mm. de long, apiculées ; inflorescences supra-axillaires, longuement pédonculées, à pédoncule glabre applati, s'élargissant vers le sommet, de 4-7 cm. de long et atteignant 3 mm. de diam. au sommet ; fleurs fasciculées au sommet ou réunies le long de ramuscules divergents atteignant 22 mm. de long, fleurs sessiles à calice de env. 1,5 mm. de long, glabre, à limbe libre très court ; corolle glabre à tube de env. 3 mm. de long, à lobes (bouton) de env. 2-3 mm. de long, étamines à filets paraissant plus courts que les anthères.

Région de Ganda-Sundi, 1913 (Cte J. de Briey. — Arbuste de 0,80 m. de hauteur.

Observations. — Nous n'avons pu étudier des fleurs totalement développées de cette plante. Elles paraissent devoir être réduites, blanches, à étami-

(1) *Craterispermum Brieyi* ; Arbusculus circ. 0,80 m. altus ; ramusculis glabris plus minus cylindricis, nodis leviter compressis ; foliis oppositis, petiolatis, petiolo 5-6 mm. longo, plus minus canaliculato, glabro ; lamina elliptica vel leviter obovata, 9-16 cm. longa et 4,3-7,5 cm. lata, apice acuminata, acumine subobtusio usque 15 mm. longo, papyraceo-subcoriacea, nervis lateralibus I utrinque circ. 8-9, ante marginem arcuatim anastomosantibus ; stipulis connatis, circ. 3 mm. longis, apiculatis ; pedunculo compresso, glabro, 4-7 cm. longo et apice usque 3 mm. lato, apice 2-ramoso, ramis divergentibus usque 22 mm. longis ; floribus sessilibus, calyce circ. 1,5 mm. longo, glabro ; corollae tubo glabro, circ. 3 mm. longo, staminibus brevibus.

nes à filets courts. Ce qui caractérise surtout le type que nous proposons provisoirement ci-dessus, c'est la longueur du pédoncule des inflorescences ; celui-ci relativement grêle est aplati et élargi vers le sommet sous le glomérule de fleurs ou la ramification, en deux lobes divergents, de l'extrémité de l'inflorescence.

Craterispermum Goossensi De Wild. nov. spec.⁽¹⁾

Arbuste ramifié, entrecœuds de 10-35 mm. de long ; rameaux glabres, plus ou moins cylindriques, légèrement aplatis aux nœuds ; feuilles opposées ; pétiolées, à pétiole de env. 5 mm. de long, plus ou moins canaliculé, glabre ; limbe elliptique, légèrement obovale, de 3,5-10 cm. de long et 1,7-3,5 cm. de large, cunéiforme à la base, plus ou moins nettement et courtement acuminé au sommet, à acumen obtus recourbé au bord, d'un jaune verdâtre à l'état sec sur les deux faces, sub-coriace, à nervure médiane en relief sur la face inférieure, en creux sur la face supérieure, nervures latérales au nombre de 7-8 de chaque côté de la nervure médiane, anastomosées en arc à une certaine distance du bord ; nervures secondaires réticulées assez visibles sur les deux faces, plus proéminentes en-dessous qu'au dessus ; stipules connées, sub-tronquées, de env. 2 mm. de long, plus ou moins nettement apiculées ; inflorescences supra-axillaires, courtement pédonculées, à pédoncule aplati, de env. 2-3 mm. de long, glabre ; fleurs réunies par 3-5, fasciculées au sommet du pédoncule, sessiles, bractéolées à la base ; calice de env. 1 mm. de long, à limbe libre très court ; corolle à tube glabre de 4-5 mm. de long, à lobes plus ou moins

(1) *Craterispermum Goossensi* ; Arbusculus ; internodiis 10-35 mm. longis ; ramusculis glabris, plus minus cylindricis ; foliis oppositis, petiolatis, petiolo circ. 5 mm. longo, plus minus canaliculato, glabro ; lamina elliptica, leviter obovata, 3,5-10 cm. longa et 1,7-3,5 cm. lata, basi cuneata, apice plus minus acuminata, acumine obtuso, supra et infra glabra, subcoriacea ; nervis lateralibus utrinque 7-8, ante marginem arcuatim anastomosantibus ; stipulis connatis, subtruncatis, circ. 2 mm. longis, subapiculatis ; inflorescentiis supra-axillaribus, breviter pedunculatis, pedunculo compresso 2-3 mm. longo, glabro ; floribus sessilibus, 3-5 fasciculatis, basi bracteolatis ; calyce circ. 1 mm. longo ; corollae tubo glabro 4-5 mm. longo, lobis circ. 3 mm. longis et 1 mm. latis, glabris sed ore velutinis ; staminibus erectis, filamentis antheris subaequilongis ; stylo ncluso ; fructibus subglo-bulosis circ. 4 mm. longis et latis.

étalés, de env. 3 mm. de long et 1 mm. de large à la base, glabres sauf vers la gorge où ils sont éparsément velus; étamines dressées à filets de env. 1,5 mm. de long, un peu plus longs ou aussi longs que les anthères, insérées à la gorge velue de la corolle; style inclus; fruit sub-globuleux (mûr ?) de env. 4 mm. de long et 4 mm. de large.

Vallée de la Tshopo, mai 1921 (V. Goossens, n. 2571. — Forêt vierge assez abondant. — Arbuste à tiges atteignant 5 cm. de diam. — Nom. ind. : Botele [Kis.], Miala [Bangala]).

Observations. — Nous avons tenu à signaler cette plante qui appartient, par l'ensemble de ses caractères, au groupe du *C. laurinum*-(Poir.) Benth. tel que le comprend Hiern dans la Flora of trop Africa III p. 160, parce qu'elle ne semble pas pouvoir être rapportée nettement au type, ni à des formes qui ont été décrites depuis.

L'étude de ce genre demande d'ailleurs une révision complète, car sous les mêmes noms spécifiques on a signalé, dans diverses régions, des plantes indiscutablement différentes.

Un caractère qui nous paraît de certaine valeur, c'est la dimension du pédoncule des inflorescences, et celle des ramifications de ces dernières.

Dans le *C. laurinum* (Poir.) Benth., on signale le pédoncule comme variant de 1/2 à 3/4 inch., dans le type décrit ci-dessus, il n'atteint jamais plus de 3 mm. de long.

Il existe dans les herbiers des *C. laurinum* ? dont les pédoncules floraux sont à peu près de cette dernière dimension. Il faudrait vérifier ces déterminations.

Les auteurs ont fréquemment attiré l'attention dans ce genre, comme d'ailleurs dans beaucoup d'autres genres de la famille des Rubiacées, sur :

Style inclus.

Style exsert.

Et sur :

Étamines à filets plus longs que les anthères.

— — plus courts que les anthères.

On peut se demander si ces caractères, sur lesquels actuellement nous sommes forcés de nous appuyer, ont bien la valeur spécifique que l'on y attache. S'il y a pas là une question d'hétérostylie que seule une étude, sur un matériel très nombreux, provenant du même buisson, ou sur le vif de plantes indiscutablement identiques, pourra élucider.

CUVIERA DC.

Cuviera angolensis Welw. ex K. Schum. in Engler et Prantl Nat. Pflanzenfam. IV, 4 (1891) p. 94 fig. 33 J ; Durand Syll. fl. Congol. p. 271 ; De Wild. Comp. Kasai (1910) p. 423 ; De Wild. Étud. fl. Bas- et Moyen. Congo III p. 295, 459 ; De Wild. Pl. Thonnerianae II (1909) p. 255, 394 ; De Wild. Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 212.

Penghe, 13 février 1914 (J. Bequaert, n. 2461). — Forêt aux bords de l'Ituri. Corolle vert sombre, à fond rouge carmin se prolongeant sur chaque lobe par une mince bande médiane à la face interne ; calice vert pâle) ; Avakubi, 6 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 1796. — Arbuste de la forêt aux bords de l'Ituri) ; Molina (Yambuya), 2 décembre 1913 (J. Bequaert, n. 1358. — En forêt, arbuste à fl. vert-jaunâtre) ; Environs de Lula, avril 1921 (V. Goossens, n. 2511. — Arbre de 30 cm. de diam., bois employé dans les constructions indigènes. — Forêt vierge ; peu abondant. — Nom. ind. : Esubulu [Kis.] ; Kengo [Bangala]).

Observations. — Dans son travail sur les plantes myrmécophytes, auquel nous avons déjà fait allusion à différentes reprises, M. le Dr. Bequaert passe en revue les différentes espèces décrites dans ce genre et produit même une carte de la distribution géographique des *Cuviera* africains.

Parmi ces espèces une seule existe vers le Sud de l'Afrique, dans la région orientale : c'est le *Cuviera australis* K. Schum. ; toutes les autres se rencontrent dans l'Afrique tropicale : centrale et occidentale.

Nous n'avons pas pu examiner toutes les plantes signalées ci-après d'après les données de J. Bequaert.

Pour le Dr. Bequaert la plupart des espèces qui constituent ce genre pourraient être des myrmécophytes. Il publie à cette occasion une description des différents types du genre, au nombre de 15. Ces espèces devraient naturellement, au point de vue spécifique, être réétudiées, comme elles devraient l'être au point de vue biologique.

A propos de l'écologie des *Cuviera* du Congo notre auteur dit :

« Les représentants de ce genre observés par moi se rencontrent surtout dans les régions basses ou humides, mais non dans celles qui sont fréquemment inondées. Les sites les plus favorables sont des bords de rivières relativement élevés. Ils se développent généralement sous forme d'arbrisseaux ou de buissons de 2 à 4 m. de hauteur. Dans certaines conditions favorables ils peuvent devenir des arbres buissonnants, petits, pyramidaux, atteignant 5 à 7 m. de hauteur. Le tronc est grêle, dressé,

parfois dépourvu de branches dans la partie inférieure et portant des épines opposées, décussées, de 2 à 5 cm. de long, les branches allongées, grêles, disposées plus ou moins horizontalement, ont leur extrémité pendante.

« Vu la disposition décussée des feuilles, celles-ci sont disposées en 4 rangées régulières. D'une façon générale la partie supérieure de la plante est non armée ; mais dans certains spécimens on trouve dans les aisselles des feuilles des épines fortes, droites qui sont indiscutablement des branches avortées (1).

« Les feuilles sont grandes, de 10 à 25 cm. de long et 5 à 11 cm. de large, à pétiole relativement court d'environ 1 cm., à limbe entier et simple, coriace, assez mince, lisse et glabre sur les deux faces, d'un vert assez foncé au-dessus, plus pâle en-dessous, généralement cuspidé ou plus ou moins acuminé au sommet, oblique et arrondi ou légèrement cordé à la base.

« Les nervures latérales sont généralement faibles, plus visibles sur la face inférieure et au nombre de 8 à 10 de chaque côté de la nervure médiane.

« Les stipules sont connées en une gaine courte et relativement ouverte, elles sont acuminées et mesurent de 0,5 à 1,5 cm. de long ; la base de cette gaine stipulaire persiste sur les vieilles branches.

« La plante n'a pas été observée souvent fleurie par nous.

« Welwitsch a trouvé dans l'Angola des fleurs en avril et mai, des fruits en août. Dans le Congo belge des spécimens en fleur ont été observés par De Wèvre, en mars (Lukolela), et par moi : en février (Penghe), en juillet (Kunga), et en décembre (entre Masisi et Walikale); les fruits ont été trouvés en janvier 1915, entre Walikale et Lubutu, sur une plante non fleurie.

« De ces diverses observations, très incomplètes, qui peuvent se rapporter à différentes espèces, il semble que l'on puisse conclure que *Cuviera* fleurit de décembre à juillet; mais il est possible qu'il n'y a pas de floraison bien définie, comme cela est très souvent le cas pour des arbres et des arbustes de la région tropicale forestière.

« De Wèvre, dans ses notes prises sur le terrain, décrit les fleurs du *C. angolensis*. Elles sont grandes, bien colorées, au nombre d'une douzaine et disposées en panicules polygames, axillaires, vers l'extrémité des jeunes branches. Le pédoncule commun, de 0,5 à 4 cm. de long, porte des pédicelles très courts, les fleurs étant subsessiles à l'aisselles de bractées linéaires de 2,5 cm. environ de long; le calice est d'un vert pâle, profondément découpé en 3 à 5 lobes allongés, lancéolés, dépassant fortement la corolle et variant de 1,5 à 7,5 cm. de long. La corolle est hypocratériforme, charnue, coriace, généralement d'un vert assez foncé. Le tube est court d'un rouge carmin vif, couleur qui s'étend le long d'une ligne médiane ou d'une tige triangulaire sur la face supérieure de chacun

(1) Kohl note que les branches de certains spécimens des *C. angolensis* sont non armées et que dans d'autres elles sont épineuses. Ces différences pourraient avoir une valeur spécifique (Dr Bequaert, 1909, p. 164; et De Wildeman, 1906, p. 297).

des 5 lobes ; ces 5 lobes corollins sont lancéolés ou ovales, acuminés, rigides et étalés en étoile au moment de la floraison ; le tube de la corolle porte à l'intérieur un cercle de poils argentés, dirigés vers le fond de la corolle. Les 5 étamines sont exsertes, placées dans les sinus des lobes autour de l'anneau de poils ; leurs filaments sont légèrement aplatis, charnus, d'un rouge carmin ; les anthères sont jaunes ; le style est épais, colonnaire, d'un rouge carmin, densément poilu, à poils blancs et se termine en un stigmate épaissi, obtus, d'un vert pâle.

« Fréquemment le fruit est oblique, recourbé, ou falciforme ; cela est dû à l'avortement de 1 ou plusieurs ovules. Quand le fruit est normalement développé, c'est une drupe obovale, jaune, de 23 à 32 mm. de long et de 18 à 25 mm. d'épaisseur ; sa surface est profondément sillonnée, à 5 côtes fortement développées, présentant entre celles-ci des côtes moins fortes.

« Le fruit mûr est couronné par la base du calice persistant.

« Il est à noter qu'un très petit nombre de fleurs produisent des fruits. *Cuviera angolensis* a été reconnu comme myrmécophyte par K. Schumann (1890 p. 121) qui a trouvé des fourmis, non déterminées, dans les domaties des spécimens types de Welwitsch. Les premières notes collectées sur le terrain ont été prises par De Wèvre en 1896 (De Wildeman et Durand, 1900 p. 124). Elles furent complétées par É. Laurent (De Wildeman, 1906 p. 296 à 299) et Kohl (1909 p. 163 à 166).

« Ces renseignements concordent, dans la plupart de leurs détails, avec mes propres observations au Congo. Comme je le rapporte ci-dessous, les espèces de fourmis reconnues actuellement comme se logeant dans le *Cuviera angolensis* sont :

Crematogaster africana Mayr. (Romée, Kohl 1909, Forel).

C. africana subsp. *Laurentii* Forel (Romée, Kohl 1909 ; Forel 1909).

Dans cette localité le coccide *Stictococcus formicarius* Newstead vivait dans les renflements du *Cuviera angolensis* occupé par cette fourmi (Newstead, 1910).

Crematogaster africana subsp. *Winkleri* Forel (Eala, É. Laurent ; Cf. Forel 1909).

« *C. angolensis* Hiern est le seul membre du genre qui a été signalé dans le Congo Belge, où il est loin d'être rare.

« J'ai eu l'occasion d'examiner en différentes localités, plusieurs *Cuviera* qui tous paraissent appartenir à cette espèce, car ils concordent avec les descriptions. En étudiant l'anatomie des *Cuviera* le Prof. Bailey a découvert certaines dissemblances histologiques entre des spécimens collectés en différentes places. Mais il est possible que ces différences soient dues à l'âge des rameaux ou à leur mode de conservation.

« Vu le nombre d'espèces africaines qui ont été décrites dans ces dernières années, les Cuvieriées du bassin du Congo exigent de nombreuses études sur le terrain avant que leur identité puisse être discutée d'une façon complète.

« J'ai présenté mes observations d'une façon séparée pour chacun des spécimens que j'ai examinés.

« I. — A Avakubi (janvier 1914, coll. n° 1796), j'ai trouvé un *Cuviera* au bord de la rivière Ituri. C'était un petit buisson de 4 à 5 m. de hauteur répondant bien à la description donnée ci-dessus, mais privé de fleurs et de fruits. Des boutons de fleurs furent cependant notés peu de jours plus tard sur un autre spécimen dans la même localité.

« Le tronc était cylindrique, ni renflé, ni creux. La plupart des branches montraient à chaque nœud un renflement fusiforme qui s'étendait sur les $\frac{2}{3}$ ou $\frac{3}{4}$ inférieurs de l'entre-nœud et mesurait environ 8 à 10 mm. d'épaisseur et 6 à 7 cm. de long. Bien que les portions les plus renflées étaient complètement creuses, leurs parois solides, ligneuses, les rendaient très résistantes à la pression. Ces cavités étaient devenues relativement vite creuses par la dessiccation du tissu médullaire avant toute attaque par les fourmis.

Dans quelques branches les renflements contenaient une larve d'un insecte perceur qui se nourrissait des restes de la moëlle desséchée. Il y avait un orifice par lequel l'insecte avait pénétré dans la tige. Quelques unes de ces larves d'insectes étaient accompagnées de coccides, mais aucune fourmi n'était associée avec eux dans la cavité. Ceci est de très grand intérêt; cela montre que les coccides pénètrent dans les domaties par leur propre volonté dès qu'une ouverture est percée dans la paroi (1).

« La majorité des renflements des tiges les plus anciennes étaient habitées par différentes fourmis, la plus commune étant une espèce non identifiée de *Crematogaster*. J'ai ensuite recueilli dans d'autres domaties de la même plante : *Cataulacus pilosus* Santschi et *Thecnomyrmex hypoclinoides* Santschi; celles-ci avaient établi dans les cavités des fourmilières régulières avec larves et pupes. Dans les renflements qui étaient occupés par le *Crematogaster* chaque cavité formait une colonie séparée, chacune possédant sa reine, un certain nombre de travailleurs et des larves. En outre les renflements les plus jeunes de l'extrémité des branches étaient souvent occupés par une reine parfois accompagnée de quelques coccides, les trous de sortie étant en partie refermés par la croissance du callus. Si donc on examine les renflements des branches, du sommet vers la base, on voit tous les stades de développement d'une colonie, dans les derniers les phases ailées ou sexuelles. Il paraît ainsi que les colonies différentes d'un seul *Cuviera* ne forment pas une grande communauté, comme les *Pachysimae* du *Barteria* et les *Viticicolae* du *Vitex Staudtii*; elles vivent en paix côte à côte.

« Les 3 espèces de fourmis trouvées dans ce *Cuviera* étaient petites et timides, non agressives, restant à l'intérieur d'une domatie quand la plante était mise en mouvement. Elles ne peuvent avoir de grande valeur comme défense contre les insectes phytophages ou les autres ennemis. En effet, de nombreuses feuilles d'un spécimen densément habité par des fourmis étaient, d'une façon très notable, attaquées par des chenilles.

(1) Kohl, 1909, p. 165 mentionne également la présence d'une larve d'insecte, avec des coccides, dans quelques renflements du *Cuviera angolensis* (J. Bequaert).

« II. — Des *Cuviera* trouvés à Penghe (13 février 1914, coll. n. 2461), le long de la rivière Ituri étaient tout à fait comparables aux spécimens d'Avakubi décrits ci-dessus ; ils étaient en pleine floraison et tous les renflements étaient occupés par un *Crematogaster* non identifié.

« III. — Un autre *Cuviera* récolté près du village de Masaki, entre Masisi et Walikale (31 décembre 1914, coll. n. 6429) étaient également tout à fait comparable aux plantes d'Avakubi, ses renflements étaient occupés par des fourmis différentes : *Engramma denticulatum* Wheeler et *Tetramorium Meressei* Forel ; chacune ayant une domatie pour son groupe.

« IV. — La remarque précédente s'applique également à un *Cuviera* récolté en fruit près de Sitaweza, entre Walikale et Lubutu (13 janvier 1915, s. n.) et habité par *Crematogaster excisa* subsp. *Andrei* Forel.

« V. — Le long de la rivière Tshopo, près de Stanleyville, M. Lang et moi nous avons récolté le 8 mars 1915 beaucoup de matériaux de *Cuviera* qui étaient abondamment occupés par *Crematogaster africana* subsp. *Laurentii* var. *Zeta* Forel. La fig. 93 dessinée d'après les échantillons conservés en alcool montre la structure externe et interne de la domatie qui, dans tous ses caractères, est semblable à celle des plantes observées à Avakubi, Penghe, Masaki et Sitaweza.

« Le prof. Bailey dit que, comparés aux renflements des spécimens de Kunga, ceux de la plante de Tshopo sont « plus courts, plus minces et d'une couleur vert-olive foncé ».

« En outre l'écorce est privée d'une substance de couleur ambrée ; les cellules de la moëlle qui contiennent cette substance sont éparpillées, une rangée est disposée périphériquement le long de la paroi interne de la stèle. Ces exemplaires de Tshopo sont considérés comme *Cuviera angolensis* par le Prof. Bailey dans son étude anatomique (voyez *Wheeler* *Ants of the Belgian Congo*, part V p. 593).

« VI. — A Kunga, au Nord de Malela, M. Lang et moi nous avons trouvé un *Cuviera* (11 juillet 1915, n. 7913) habité par de nombreuses fourmis : *Crematogaster impressicipes* var. *frontalis* Santschi. Les myrmécodomaties (fig. 100) sont plus longues et plus larges que dans les spécimens des bords de la Tshopo et d'une couleur vert-rougeâtre. La structure histologique de la tige est également légèrement différente. La substance colorée ambrée est concentrée dans les couches subépidermiques et dans les cellules corticales. Les cellules médullaires qui la contiennent sont agrégées dans le centre de la moëlle plus ou moins profondément lobée.

« La plante de cette localité est considérée comme un *Cuviera* indéterminé dans les notes de M. le Prof. Bailey.

Il convient de résumer ici aussi partiellement les observations de M. le Prof. Bailey à propos de ces plantes ; il a d'ailleurs publié sur elles quelques dessins anatomiques qui sont intéressants (voyez *Wheeler*, *Ants of the Belgian Congo*, p. 593) dans l'étude intitulée « The Anatomy of certain plants from the Belgian Congo with special reference to myrmecophytism ».

« La myrmécodomatie des deux espèces de *Cuviera* est semblable, et diffère uniquement par certains petits détails morphologiques et histologiques. Extérieurement les myrmécodomaties du *Cuviera angolensis* sont plus courtes, d'une couleur vert-olive plus foncé, tandis que les autres sont plus longues, plus épaisses, d'un vert-rougeâtre (1).

« Chez le *Cuviera angolensis* d'autre part, l'écorce est relativement privée de cette matière colorante (pl. 35 et pl. 36). La structure et la forme du tissu médullaire ne sont pas les mêmes dans les deux espèces. Dans la première (pl. 35 fig. I) les cellules qui contiennent la matière colorante sont agrégées au centre dans la moëlle plus ou moins lobée, tandis que dans l'autre (planche 35 fig. II) elles sont diffuses, avec une rangée périphérique le long du bord interne de la stèle.

« Comme il a été prouvé par Bequaert, les myrmécodomaties ne sont pas des anomalies produites par les fourmis ou des organismes produisant des galles ; elles sont préformées, localisées, constituées par des hypertrophies creuses des branches qui sont ultérieurement occupées par des fourmis ou occasionnellement par des larves de certains coléoptères, après avoir été complètement différenciées. Cela est démontré très clairement par la structure des rameaux renflés qui n'ont pas d'ouverture et qui sont privés intérieurement d'insectes ou autres organismes, durant les divers stades de leur ontogénie. La planche 36 fig. 1 montre une section transversale dans la portion inférieure d'un jeune entre-nœud renflé. L'écorce, la stèle et la moëlle sont déjà délimitées, leurs structures histologiques détaillées sont déjà au stade de différenciation. La moëlle n'est pas homogène comme dans la portion supérieure de l'entre-nœud non renflé, mais consiste en une masse pulpeuse centrale et une couche périphérique de tissus plus denses. En outre il est prouvé que la différenciation du cylindre fibrovasculaire ne se développe pas uniformément car deux côtés opposés de la stèle sont considérablement plus épais que les deux autres. Comme la portion inférieure de l'entre-nœud, s'atrophie plus ou moins, le tissu juteux, délicat, de l'intérieur se dessèche plus ou moins rapidement, à l'exception des cellules à parois minces remplis de la substance colorée-ambrée qui borde la couche périphérique des cellules médullaires à parois épaisses (pl. 36 fig. II).

CHOMELIA Jacq.

Chomelia Laurenti *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo I (1904) p. 206 ; III p. 296, 489 ; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1909) p. 392 ; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 213.

(1) Pour faire ces comparaisons le Prof. Bailey se base sur du matériel conservé en alcool.

Bas-Congo, 1921 (J. Claessens), et Environs de Boma, 1921 (J. Claessens).

PAVETTA L.

Pavetta Baconia Hiern in *Oliver Fl. trop. Afr.* III (1877) p. 176; *Durand Syll. fl. Congol.* p. 274; *De Wild. Comp. Kasai* (1910) p. 424; *De Wild. Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo* III (1910 p. 296; *De Wild. Pl. Thonnerianae* II (1909) p. 256, 395; *Mildbraed in von Mecklenburg Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908*, vol. II (1911) p. 329; *De Wild. Bull. Jard. Bot. Brux.* IV (1914) p. 213.

Bomaneh (Aruwimi), mai 1921 (V. Goossens, n. 1686. — Abondant le long de la rive; arbre de 30 cm. de diamètre); Sankuru, septembre 1906 (A. Sapin); Lesse, 12 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3136. — Forêt vierge aux bords de la Semliki; arbuste à fleurs blanches); Penghe, 12 février 1914 (J. Bequaert, n. 2443. — Forêt aux bords de l'Ituri; arbuste à fleurs blanches); Lubutu, 30 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6781. — Forêt vierge; arbuste à fleurs blanches); Lesse, 24 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3183. — Forêt vierge aux bords de la Semliki; arbuste à fleurs blanches); Penghe, 13 février 1914 (J. Bequaert, n. 2471. — Forêt aux bords de l'Ituri; arbuste à fleurs blanches); Penghe, 16 février 1914 (J. Bequaert, s. n.); Barumbu, 6 novembre 1913 (J. Bequaert, n. 1109. — Forêt secondaire; arbuste à fleurs blanches).

Observations. — Sous ce nom il y a dans les herbiers des choses indiscutablement variées qu'une étude ultérieure devra faire rapporter à d'autres espèces du même genre soit déjà connues, soit nouvelles. Il serait nécessaire de pouvoir comparer les documents accumulés, un peu partout, avec le type, de façon à définir d'une façon plus précise les véritables caractères de cette espèce, qui paraît en tout cas très polymorphe.

Pavetta Bequaerti *De Wild.* nov. spec.(1).

Arbuste ramifié, à rameaux cylindriques plus ou moins

(1) *Pavetta Bequaerti*; Arbusculus ramosus; ramusculis cylindricis, cortice griseo, juvenilis leviter pubescentibus; foliis petiolatis, petiolo glabro, subalato, 5-7 mm. longo; lamina obovato-elliptica, basi longe

aplatis aux nœuds, à écorce grisâtre à l'état adulte, courtement pubescent à l'état jeune; feuilles pétiolées, à pétiole glabre, plus ou moins aplati, ailé, de 5-7 mm. de long; à limbe obovale-elliptique, longuement cunéiforme à la base, plus ou moins décurrent le long du pétiole, plus ou moins brusquement acuminé au sommet, à acumen obtus souvent légèrement falciforme, atteignant jusque plus de 1 cm. de long; limbe de 5-15 cm. de long et 1,6-4,5 cm. de large, nervures latérales principales au nombre de 8-10 de chaque côté de la nervure médiane, non munies aux aisselles de domaties, glabre sur les deux faces; stipules en gaine intra-axillaire, munies sur le dos d'un prolongement styloïdiforme de 2-4 mm. de long; entre-nœuds souvent très courts n'atteignant parfois que 2 mm. de long; fleurs disposées en inflorescence terminale subglobuleuse, sessile, atteignant styles compris 10 cm. environ de diamètre, à environ 10-20 fleurs blanches, sessiles; calice de env. 5 mm. de long à lobes libres presque jusqu'à la base, linéaires, subaigus, glabres ou à quelques poils courts, raides et épars; corolle à tube de 20-22 mm. de long, glabre, à lobes de 5-6 mm. de long et 1-1,5 mm. de large, glabres, réfléchis ou étalés, elliptiques-obtus; anthères de 4-5 mm. de long plus ou moins contournées après l'anthèse, à filaments très courts insérés à la gorge du tube de la corolle; style dépassant la gorge de la corolle de env. 35 mm. glabre, légèrement pubescent au sommet stigmatique peu renflé.

Entre Masisi et Walikale, 5 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6508. — Forêt vierge; arbuste à fleurs blanches).

cuneata, apice acuminata, acumine plus minus falciformi, usque 1 cm. longo; lamina 5-15 cm. longa et 1,6-4,5 cm. lata, supra et infra glabra; nervis lateralibus I utrinque 8-10; stipulis vaginantibus, intra-axillaribus, dorso styloïdiformi-apiculatis; inflorescentiis terminalibus, subglobulosis, sessilibus, c. stylis circ. 10 cm. latis, 10-20-floris; floribus albidis, sessilibus; calycis lobis fere usque ad basin liberis circ. 5 mm. longis, linearibus, subacutis, glabris vel sparse pilosis; corollae tubo 20-22 mm. longo, lobis 5-6 mm. longis et 1-1,5 mm. latis, glabris, elliptico-obtusis; antheris 4-5 mm. longis post anthesim subcontortis; stylo circ. 35 mm. exserto, glabro, sed apice paullo inflato leviter pubescenti.

Observations. — Nous considérons cette plante comme nouvelle et assez voisine de celle que nous avons décrite antérieurement sous le nom de *P. Sereti* De Wild. Les deux espèces se différencient en particulier par la forme des feuilles qui communiquent aux deux plantes des facies fort différents.

***Pavetta butaguensis* De Wild. nov. spec. (1)**

Arbuste ramifié, à rameaux cylindriques plus ou moins aplatis aux nœuds, velus à l'état jeune, à épiderme s'exfoliant par plaquettes irrégulières ; feuilles pétiolées, à pétiole de 15-25 mm. de long, canaliculé, courtement velu, à limbe obovale-elliptique, cunéiforme à la base, plus ou moins brusquement acuminé au sommet, à acumen, obtus, limbe de 10-18 cm. de long et 5-9 cm. de large, à poils épars sur les deux faces, subapprimés, plus denses en-dessous, nervures latérales principales au nombre de 10-12 de chaque côté de la nervure médiane, non munies aux aisselles de domaties nettes ; stipules formant une gaine intra-axillaire, de 4-5 mm. de long, velue, à lobe libre styloïforme de env. 1 mm. de long, plus ou moins rapidement caduques ; entre-nœuds de 10 mm. à 13 cm. de long ; fleurs disposées en inflorescences terminales plus ou moins fortement ramifiées, à rameaux en dichotomies, formant des panicules plus ou moins denses, atteignant environ 12 cm. de diam. ; pédoncule commun et pédicelles glabres, ces derniers de 4-7 mm. de long ; calice de env. 12 mm. de long ; lobes libres linéaires, glabres ou à poils rares, de environ

(1) *Pavetta butaguensis* ; Arbusculus ramosus ; ramusculis cylindricis, juvenilis velutinis demum cortice irregulariter exfoliato ; foliis petiolatis, petiolo 15-25 mm. longo, canaliculato, breviter velutino ; lamina obovato-elliptica, basi cuneata, apice plus minus abrupte acuminata, 10-18 cm. longa et 5-9 cm. lata ; supra et infra sparse et appresse pilosa, nervis lateralibus 10-12 ; stipulis vaginantibus, intra-axillaribus, 4-5 mm. longis, velutinis, apice styliiformi circ. 1 mm. longo, plus minus rapide caducis ; inflorescentiis terminalibus, ramosis, dichotomibus, paniculatis, usque 12 cm. diam., pedunculo communi et pedicellis glabris, pedicello 4-7 mm. longo ; calyce circ. 12 mm. longo ; lobis liberis linearibus, glabris, circ. 5-7 mm. longis ; corollae tubo circ. 20 mm. longo, albido, lobis 4, 8-10 mm. longis et 2-2,5 mm. latis, refractis, elliptico-obtusis ; antheris circ. 9 mm. longis post anthesim, subcontortis ; stylo circ. 25 mm. exserto, basi glabri, apice fusiformi-inflato et leviter piloso.

5-7 mm. de long compris, limbe du calice se désarticulant sous les lobes après l'anthèse, laissant une collerette autour du disque glabre ; corolle à tube de 20 mm. de long, glabre, blanche, à 4 lobes de 8-10 mm. de long et 2-2,5 mm. de large, glabres, réfléchis, elliptiques-obtus ; anthères de env. 9 mm. de long plus ou moins contournés après l'anthèse, à filaments très courts insérés à la gorge du tube de la corolle ; style dépassant la gorge de la corolle de env. 25 mm., très légèrement pubescent et légèrement fusiforme-renflé au sommet dans sa partie stigmat, glabre ailleurs.

Ruwenzori, vallée du Butagu, 15 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3693. — Vers 2300 m. d'altitude ; arbuste à fleurs blanches).

Observations — Cette plante appartient au groupe du *P. abyssinica* Fres., d'après la Flora of trop. Africa III p. 168. Elle semble se caractériser par les lobes calycinaux allongés, nettement caducs, se désarticulant avec le sommet du tube un peu au-dessus du niveau du disque. Les feuilles sont velues sur les deux faces ; les pétioles très allongés.

Pavetta crassipes K. Schum. in Engler Pflanzenw. Ost-Afr. (1895) p. 389 ; *De Wild.* Étud. fl. Katanga (1903) p. 229 ; *Durand* Syll. fl. Congo. p. 274 ; *De Wild.* Contrib. fl. Katanga (1921) p. 215.

— — var. **major** *De Wild.* nov. var. (1)

Plante arborescente, à rameaux plus ou moins quadrangulaires, légèrement renflés aux nœuds, glabres, à épiderme des rameaux adultes grisâtre ; feuilles obscurément rétrécies en pétiole légèrement ailé à la base, longuement elliptiques-obo-

(1) *Pavetta crassipes* var. *major* ; Arborescens ; ramis plus minus quadrangularibus, nodis leviter inflatis, glabris, cortice griseo ; foliis basi obscure contractis, petiolo subalato, longe elliptico-obovatis, cuneatis, apice rotundato-obtusis ; lamina 15-25 cm. longa et 2,7-6 cm. lata, nervis lateralibus I utrinque 10-12, supra et infra glabra ; stipulis intra-axillaribus, vaginantibus, 5-6 mm. longis, apiculatis ; inflorescentiis terminalibus plus minus ramosis, dichotomis, usque 13 cm. latis, floribus albidis, pedicellatis, pedicello glabro, 3-7 mm. longo, calyce circ. 3 mm. longo, truncato, apice undulato ; corollae tubo 8-9 mm. longo, glabro ; lobis 4 circ. mm. longis et 2 mm. latis, ovato-obtusis, apiculatis ; antheris circ. 4 mm. longis, subcontortis, stylo 10-15 mm. exserto, glabro, apice fusiformi-inflato.

vales, cunéiformes à la base, arrondies-obtuses au sommet, à nervures plus proéminentes en dessous qu'au-dessus ; limbe de 15-25 cm. de long et 2,7-6 cm. de large, nervures latérales principales au nombre de 10-12 de chaque côté de la nervure médiane, glabre sur les deux faces même aux aisselles ; stipules en gaines intra-axillaires, de 5-6 mm. de haut, apiculées, glabres ; entre-nœuds de 1,5-5,5 cm. de long ; fleurs disposées en inflorescences terminales plus ou moins fortement ramifiées, à ramifications dichotomes de env. 13 cm. de diam., ramifications bractéolées à la base, fleurs blanches, pédicellées, à pédicelle glabre, de 3-7 mm. de long ; calice de env. 3 mm. de long, tronqué, à bord libre, glabre, de env. 1,5 mm. de long, à peine ondulé ; corolle à tube de 8-9 mm. de long, glabre, à 4 lobes de env. 5 mm. de long et 2 mm. de large, glabres, étalés-réfléchis, ovales-obtus, apiculés ; anthères de env. 4 mm. de long plus ou moins contournées, à filaments très courts insérés à la gorge du tube de la corolle ; style dépassant la gorge de la corolle de 10-15 mm., glabre et très légèrement fusiforme-renflé au sommet, dans la partie stigmatique entière.

Vallée de Kapiri, février 1913 (Homblé, n. 1181. — Terre sèche ; arbre à fleurs blanches. — Nom ind. : Kapiti-Kabaluba [Kisa]. — Utilisé en infusion contre la toux. — Paraît assez commun).

Observations. — Nous sommes amené à séparer cette plante, à titre de variété, du type décrit sur du matériel du Katanga par notre confrère K. Schumann ; ces matériaux de Homblé présentent par le développement de leurs feuilles un aspect très spécial. Cette publication attirera sur la plante l'attention des collecteurs qui nous procureront, peut-être, des documents plus complets.

Pavetta Hookeriana Hiern in Flora trop. Afr. III (1877) p. 176 ; *Mildbraed* in von Mecklenburg Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II p. 330.

Nandefu, entre Penghe et Irumu, 27 février 1914 (J. Bequaert, n. 2581. — Forêt vierge de l'Ituri ; arbuste à fleurs blanches) ; Entre Walikale et Lubutu, 14 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6618. — Forêt vierge ; arbuste à fleurs blanches), entre

Walikale et Lubutu, 17 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6640. — Forêt vierge; arbuste à fleurs blanches).

Observations. — Sous ce nom se rencontrent dans les herbiers bien des plantes qui n'appartiennent probablement pas à cette espèce, et il en est de même d'ailleurs du *P. Baconia* Hiern; ce sont deux plantes affinés dont les caractères différentiels semblent mal établis. Ce groupe devrait être revu avec soin.

***Pavetta kiloensis* De Wild. nov. spec. (1).**

Plante..... à rameaux cylindriques plus ou moins aplatis aux nœuds, glabres, à épiderme plus ou moins grisâtre; feuilles pétiolées, à pétiole atteignant 15 mm. de long, plus ou moins ailé, à limbe elliptique, glabre sur les deux faces, atteignant plus de 20 cm. de long et 9 cm. de large, nervures latérales principales au nombre de plus de 10 de chaque côté de la nervure médiane; stipules....; entre-nœuds de 1,5-9 cm. de long; fleurs disposées en inflorescences terminales assez compactes, atteignant env. 15 cm. de diamètre, plus ou moins fortement ramifiées, à fleurs plus ou moins en dichotomies, pédicellées, à pédicelle glabre de 1,5-4 mm. de long; calice de 5-6 mm. de long, lobes de 2-3 mm. de long compris, ceux-ci glabres, subaigus; partie supérieure libre du calice se désarticulant un peu au-dessus du disque glabre; corolle à tube de 18-20 mm. de long, glabre, à 4 lobes de 6-7 mm. de long et env. 2 mm. de large, glabres, réfléchis ou étalés, ovales-obtus ou obscurément apiculés; anthères de env. 6 mm. de long, plus ou moins contournées, à filaments très courts insérés à la gorge du tube de la corolle; style dépassant la gorge de la corolle de 25-30 mm., glabre ou très légèrement pubescent

(1) *Pavetta kiloensis*; Ramusculis cylindricis, nodis leviter compressis, glabris, cortice griseo; foliis petiolatis, petiolo usque 15 mm. longo, subalato; lamina elliptica, supra et infra glabra, usque 20 cm. longa et 9 cm. lata, nervis lateralibus I utrinque 10; stipulis....; inflorescentiis terminalibus densis, usque 15 cm. diam., ramosis, plus minus dichotomibus; floribus pedicellatis, pedicello glabro 1,5-4 mm. longo; calyce 5-6 mm. longo; lobis 2-3 mm. longis, glabris, subacutis; corollae tubo 18-20 mm. longo, glabro, lobis 6-7 mm. longis et circ. 2 mm. latis, ovato-obtusis vel obscure apiculatis; antheris circ. 6 mm. longis, plus minus contortis; stylo 25-30 mm. exserto, glabro vel apice fusiformi-incrassato leviter pubescenti.

et plus ou moins fusiforme-renflé au sommet dans la portion stigmatique.

Région de Kilo, juillet 1921 (J. Claessens, s. n.).

Observations. — Cet échantillon, en mauvais état, nous paraît devoir constituer une espèce nouvelle qui par ses inflorescences terminales, ses lobes calicinaux développés, ses feuilles et inflorescences glabres, se rapproche jusqu'à un certain point de *P. crebrifolia* Hiern.

Pavetta lasiorhachis *K. Schum. et Krause in Engler Bot. Jahrb. XXXIX (1907) p. 551.*

Entre Lubutu et Kirundu, 5 février 1915 (J. Bequaert, n. 6841. — Arbuste, fleurs blanches) ; Bafwabodi, mars 1921 (J. Claessens, n. 310. — Arbuste de la forêt. — Nom ind. : Ebala [Kibali]).

Pavetta Laurentii *De Wild. Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo II (1907) p. 176, tab. 39, III p. 297, 487 ; Durand Syll. fl. Congol. p. 275 ; De Wild. Comp. Kasai (1910) p. 424 ; De Wild. Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 213.*

Stanleyville, 16 février 1915 (J. Bequaert, n. 6909. — Chutes de la Tshopo ; arbuste à fleurs blanches) ; Katoko-Kombe, janvier 1910 (J. Claessens, n. 392. — Arbuste).

Observation. — L'échantillon des récoltes de M. Claessens, peu complet, ne permet qu'une détermination douteuse.

Pavetta Oliveriana *Hiern in Fl. trop. Afr. III (1877) p. 174.*

Rutshuru, 10 décembre 1914 (J. Bequaert, s. n. — Galerie forestière ; arbuste à fleurs blanches) ; Angi, 18 septembre 1914 (J. Bequaert, n. 5765. — Galerie forestière, bord de la rivière ; arbuste à fleurs blanches).

Pavetta sp. aff. *P. Schubotziana* *Krause.*

Penghe, 5 février 1914 (J. Bequaert, n. 2319. — Forêt aux bords de l'Ituri ; arbuste en fruits).

Pavetta sp. ex aff. *P. Malchairi* *De Wild.*

Rutshuru, 30 octobre 1914 (J. Bequaert, n. 6115), et 17 novembre 1914 (J. Bequaert, n. 6214. — Galerie forestière; arbuste des bords du Rutshuru).

Observation. — En l'absence des fleurs ces matériaux sont indéterminables.

IXORA L.

Ixora longipedunculata *De Wild.* Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo II (1907) p. 177 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 273 ; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 214.

Kilomètre 273, chemin de fer des grands lacs, 26 janvier 1921 (J. Claessens, n. 88).

Ixora odorata *Hook. f.* in Bot. Mag. (1845) tab. 4191 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 273 ; *De Wild.* Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo III (1910) p. 298 ; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1909) p. 395.

Environs de Barumbu, avril 1921 (V. Goossens, n. 2503. — Forêt inondée ; peu abondant ; arbuste. — Nom ind. : Singa [Bangala]) ; Congo, décembre 1920 (J. Claessens, n. 57) ; Panga, 20 décembre 1913 (J. Bequaert, n. 1575. — Forêts aux bords de l'Aruwimi ; arbuste élevé surplombant l'eau ; fleurs blanches, baies rouges) ; Léopoldville, 11 mai 1915 (J. Bequaert, n. 7564. — Galerie forestière ; arbuste à fleurs blanches).

Ixora Sereti *De Wild.* Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo II (1907) p. 178 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 274.

Bogoro, 9 juillet 1914 (J. Bequaert, n. 4949. — Ravin boisé dans la savane ; arbuste à fleurs blanches).

Ixora Soyauxii *Hiern* in *Oliver* Fl. trop. Afr. III (1877) p. 166 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 274 ; *De Wild.* Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo III (1910) p. 298.

Léopoldville, 18 mai 1915 (J. Bequaert, n. 7637. — Galerie forestière ; arbuste à fleurs blanches) ; environs de Lundu,

août 1919 (V. Goossens, n. 1350. — Forêt secondaire ; très abondant dans le sous-bois. — Nom ind. : N'Sindia [Kiyombe]); Mont Mikasu près de Tshobo (Mayumba), août 1919 (V. Goossens, n. 1421. — Entre dans la composition du sous-bois, assez abondant. — Nom ind. : Mundudidudipati [Kiyombe]); Mont Milongi près de Lundu, août 1914 (V. Goossens, n. 7381. — Dans le sous-bois. — Nom ind. : Kisula-Kipati [Kiyombe]); Ipamu, mai 1921 (H. Vanderyst, n. 9419).

RUTIDEA DC.

Rutidea Dupuisii *De Wild.* Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo II (1907) p. 174; III p. 299, 489; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 271; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 214.

Ipamu, septembre 1921 (H. Vanderyst, n. 10762), Entre Ipamu et Pangu, février 1921 (H. Vanderyst, n. 9618); sine loco (H. Vanderyst, n. 9371).

Rutidea hispida *Hiern* in *Oliver* Fl. trop. Afr. III (1877) p. 189; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 278; *De Wild.* Comp. Kasai (1910) p. 425; *De Wild.* Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo III p. 299, 489; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 215.

Environs de Mobwasa, décembre 1913 (F. Reygaert, n. 1318. — Liane des anciens défrichements. — Nom ind. : Gda); Irumu, 12 mars 1914 (J. Bequaert, n. 2948. — Galerie forestière dans la Sayane; liane à fleurs blanches), et 4 mars 1914 (J. Bequaert, n. 2740); entre Lubutu et Kirundu, 2 février 1915 (J. Bequaert, n. 6804. — Forêt vierge; liane); Barumbu, 10 novembre 1913 (J. Bequaert, n. 1143. — Liane; forêt); Ipamu, 1921 (H. Vanderyst, n. 11004, 9472, 9475, 10830); entre Ipamu et Kikwit, juillet 1921 (H. Vanderyst, n. 9852).

Rutidea Schlechteri *K. Schum.* in *Schlechter* West-Afr. Kautsch. Exped. (1900) p. 220 nomen; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 279; *De Wild.* Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo III p. 299, 489; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1909) p. 395.

Tumba, août 1913 (R. Verschueren, n. 489. — Liane de la savane); Mobwasa, octobre 1913 (F. Reygaert, n. 1016. — Arbuste de la forêt); Eala 1922 (V. Goossens, n. 3088); Avakubi, 15 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 1957. — Liane en fruit; forêt).

Rutidea Smithii *Hiern* in *Oliver Fl. trop. Afr.* III (1877) p. 189; *Durand Syll. fl. Congol.* p. 279; *De Wild. Comp. Kasai* (1910) p. 425.

Entre Walikale et Lubutu, 12 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6600. — Forêt vierge; liane à fleurs blanches).

Observations. — C'est avec un certain doute que nous rapportons cette plante au type de *Hiern*, tel qu'il est défini dans les collections allemandes; il ne nous a pas été donné de voir l'original.

TRICHOSTACHYS Hook. f.

Trichostachys Laurentii *De Wild.* *Mission Laurent* (1906) p. 351; *Durand Syll. fl. Congol.* p. 284.

Penghe, 18 février 1914 (J. Bequaert, n. 2530. — Forêt aux bords de l'Ituri; semi-ligneux sur sol ombragé; fleurs blanches).

Trichostachys microcarpa *K. Schum.* in *Engler Bot. Jahrb.* XXVIII (1899) p. 88; *Durand Syll. fl. Congol.* p. 284; *De Wild. Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo* p. 299, 490; *De Wild. Bull. Jard. Bot. Brux.* IV (1914) p. 215 (err. cal. *macrocarpa*).

Avakubi, 2 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 1704. — Forêt; petites fleurs blanches).

GEOPHILA D. Don.

Geophila hirsuta *Benth.* in *Hooker Niger Fl.* (1849) p. 422; *Durand Syll. fl. Congol.* p. 283; *De Wild. Comp. Kasai* (1910) p. 426; *De Wild. Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo* III (1910) p. 302; *Mildbraed in von Mecklenburg Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908*, vol. II (1911) p. 339; *De Wild. Bull. Jard. Bot. Brux.* IV (1914) p. 215; *De Wild. Mission Cte J. de Brier* p. 264.

Penghe, 5 février 1914 (J. Bequaert, n. 2309. — Forêt ombragée aux bords de l'Ituri ; fruit rouge-orangé) ; Barumbu, 3 novembre 1913 (J. Bequaert, n. 1079. — Forêt ; sur terre ombragée ; fruit rouge) ; Yambata, 15 décembre 1913 (H. Montchal, n. 153. — En forêt. — Nom ind. : Libimbi).

Geophila involucrata *Schweinf.* ex *Hiern* in *Oliver Fl. trop. Afr.* III (1877) p. 222 ; *Durand Syll. fl. Congol.* p. 284 ; *De Wild. Comp. Kasai* (1910) p. 426 ; *De Wild. Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo* III p. 490 ; *De Wild. Bull. Jard. Bot. Brux.* IV. (1914) p. 215.

Ivulu (vallée de la Momboyo, Équateur), novembre 1921 (V. Goossens, n. 2770. — Forêt sèche, abondant. — Nom. ind. : Yokalankaka [Bangala]).

Geophila obvallata (*Schumach. et Thonn.*) *F. Didr.* in *Kjob. Vidensk. Meddel.* (1854) p. 186 ; *Durand Syll. fl. Congol.* p. 284 ; *De Wild. Pl. Thonnerianae* II (1909) p. 396 ; *De Wild. Mission Cte J. de Brier* p. 264.

Barumbu, 30 octobre 1913 (J. Bequaert, n. 1033. — Forêt secondaire ; fleurs blanches).

Geophila uniflora *Hiern* in *Oliver Fl. trop. Afr.* III (1877) p. 221 ; *Mildbraed in von Mecklenburg Deuts. Zentral-Afrika Exped.* 1907-1908, vol. II (1911) p. 339.

Penghe, 30 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 2198. — Forêt ombragée ; plante rampante. — Fleurs blanches) ; entre Beni et Lesse, 5 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4106. — Forêt vierge aux bords de la Semliki ; sol ombragé ; fleurs blanches) ; Lesse, 9 mai 1914 (J. Bequaert, s. n. — Forêt vierge ; fleurs blanches).

LASIANTHUS Jack.

Lasianthus Gilletii *De Wild.* Étud. fl. Bas-et Moyen-Congo III (1910) p. 303.

— — var. **Sereti** *De Wild.* Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo III (1910) p. 303.

Avakubi, 13 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 1923. — Forêt ombragée ; arbuste à fleurs légèrement rosées).

GAERTNERA Lam.

Gaertnera paniculata *Benth.* in *Hooker Niger fl.* (1849) p. 459; *Durand Syll. fl. Congol.* p. 373; *De Wild. Comp. Kasai* (1910) p. 427; *De Wild. Pl. Thonnerianae* II (1909) p. 304; *De Wild. Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo* III p. 304, 490; *Mildbraed in von Mecklenburg Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II* (1911) p. 340 et 1910-1911 vol. II (1922) p. 14; *De Wild. Bull. Jard. Bot. Brux.* IV (1914).

Entre Lubutu et Kirundu, 8 février 1915 (J. Bequaert, n. 6870. — Forêt vierge; arbuste); Ilenge (Équateur), novembre 1921 (V. Goossens, n. 2688. — Forêt sèche. — Noms ind. : Lotango [Bangala], Indjala [Kundu]); Léopoldville, 26 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7449. — Galerie forestière; arbuste à fleurs blanches); Léopoldville, 12 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7304. — Steppe boisée; arbuste à fleurs blanches); Léopoldville, 26 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7452. — Galerie forestière; arbuste à fleurs blanches); Léopoldville, 23 mars 1915 et 17 mai 1915 (J. Bequaert, n. 7150 et 7632); Eala, 1922 (V. Goossens, n. 3091).

ANTHOSPERMUM L.

Anthospermum lanceolatum *Thunb.* *Prodr. fl. Cap.* p. 32; *Mildbraed in von Mecklenburg Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II* p. 340; *Sonder Fl. Capens.* III p. 30.

Rutshuru, 31 octobre 1914 (J. Bequaert, n. 6129. — Steppe à Andropogon. — Fleurs blanches); Mobenga, pied du Ruwenzori, 10 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3510. — Vers 1100-1300 m. d'altitude, graviers aux bords de la Butagu; fleurs vertes).

MORINDA L.

Morinda citrifolia L. Sp. pl. ed. I (1753) p. 276; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 279; *De Wild.* Comp. Kasai (1920) p. 427; *De Wild.* Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo III (1912) p. 490; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 217; *Hutchinson* in Kew Bull. (1916) p. 8; *De Wild.* Mission C^{ie} J. de Briey p. 226, 264.

Yambuya, 21 novembre 1913 (J. Bequaert, n. 1240. — Forêt; arbre à fleurs blanches); Léopoldville, 21 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7404. — Galerie forestière; arbuste à fleurs blanches); Beni, 2 août 1914 (J. Bequaert, n. 5157. — Forêt secondaire; arbuste à fleurs blanches); Bimbi, avril 1921 (J. Claessens, n. 470. — Savane); Congo, 1921 (J. Claessens, n. 184. — Nom ind.: N'Siki [Kiyombe]); Cultivé à Eala, 1912 (V. Goossens, n. 3072).

Morinda longiflora Don Gen. Syst. Bot. III (1834) p. 545; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 279; *De Wild.* Comp. Kasai (1910) p. 428; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo III p. 304, 490; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1909) p. 397; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 217; *Hutchinson* in Kew Bull. (1916) p. 9; *Mildbraed* in von Mecklenburg Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1910-1911 vol. I (1922) p. 14.

Panga, 20 décembre 1913 (J. Bequaert, n. 1580. — Forêt; liane à fleurs vertes extérieurement, blanches intérieurement); Dumu, août 1914 (H. Vanderyst, n. 4921); entre Ipamu et Kikwit, juillet 1921 (H. Vanderyst, n. 9881); Eala, 1922 (V. Goossens, n. 3074).

Morinda longiflora var. **breviloba** *De Wild.* nov. var. (1)

Liane à tiges glabres, à entre-nœuds de 8 mm. à 5 cm. de

(1) *Morinda longiflora* var. *breviloba*; Ramis glabris, internodiis 8 mm.-5 cm. longis, ramusculis leviter supra-axillaribus; foliis ellipticis, basi cuneatis, apice plus minus abrupte acuminatis, subacutis, petiolo 3-7 mm. longo, lamina 4-7 cm. longa et 13-30 mm. lata, supra et infra glabra, sed axillis nervorum I utrinque 3-5, leviter velutinis; inflorescentiis capitatis, terminali-

long, ramuscles légèrement supra-axillaires ; feuilles elliptiques, cunéiformes à la base, plus ou moins brusquement acuminées au sommet, subaiguës, à pétiole de 3-7 mm. de long, limbe de 4-7 cm. de long et 13-30 mm. de large, glabre sur les deux faces sauf à l'aisselle des nervures principales légèrement velue, nervures au nombre de 3-5 de chaque côté de la médiane. Inflorescences capitées terminant la tige et ses ramifications, à 6-12 fleurs sessiles, calice de env. 3 mm. de long, limbe libre cupuliforme ; corolle blanche à l'intérieur à 6 lobes, à tube de 10-12 mm. de long, glabre, à lobes de 6-8 mm. de long et env. 1,5 mm. de large. Fruit de 2,5-3 cm. de diam., irrégulièrement subglobuleux.

Léopoldville, 22 mai 1915 (J. Bequaert, n. 7698. — Galerie forestière ; lianes à fleurs blanches intérieurement).

Observations. — Nous avons tenu à signaler cette variation parcequ'elle mériterait d'être recherchée et étudiée ; peut-être se trouve-t-elle due uniquement à une condition de station.

Nous n'avons pu étudier qu'un seul spécimen.

DIODIA L.

Diodia maritima Schum. et Thonn. Beskr. Guin. Pl. (1827) p. 75 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 286 ; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 218.

Banana, 14 septembre 1913 (J. Bequaert, n. 764. — Sables maritimes ; tiges couchées ; fleurs blanches) ; Landana (Shilango), 9 août 1913 (J. Bequaert, n. 599. — Sables maritimes ; fleurs blanches).

Diodia scandens Sw. Prodr. fl. Ind. Occ. (1788) p. 30 ; *Durand* Syll. fl. Congol. n. 286 ; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1909), p. 397 ; *De Wild.* Comp. Kasai (1910) p. 429.

Diodia breviseta Benth. ; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II

bus, 6-12-floris ; calyce circ. 3 mm. longo, lamina cupuliformi ; corolla intus alba, 6-loba, tubo 10-12 mm. longa, glabra, lobis 6-8 mm. longis et circ. 1,5 mm. latis ; fructibus 2,5-3 cm. latis, irregulariter subglobosis.

(1909) p. 256; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral Afrika Exped. 1910-1911 Vol II (1922) p. 35; *De Wild.* Mission C^{te} J. de Briey p. 265; *De Wild.* Contrib. fl. Katanga (1921) p. 216; *R. E. Fries* Schwed. Rhod.-Congo Exped. I Ergantungsh. (1921) p. 17.

Kisonga (Banana), 15 sept. 1913 (J. Bequaert n. 769. — Petite forêt de la mangrove; petite pl. herbacée, lianiforme, à fl. blanches); entre Bololo et Sandy Beach, 14 octobre 1913 (J. Bequaert, n. 855. — Forêt au bord du Congo; fleur à teinte purpurine); Ganda-Sundi, 25 juillet 1919 (V. Goossens, n. 1049. — Brousse; un peu partout. — Nom ind.: N'Senga Tandu [Kiyombe]); environs de Waka (Momboyo), novembre 1921 (V. Goossens, n. 2702. — Forêt sèche; abondant, plus ou moins localisé); Boende (Tshuapa), novembre 1921 (V. Goossens, n. 2835. — Forêt secondaire; atteignant 1 m. de hauteur); Ipamu, mai 1921 (H Vanderyst, n. 9271); environ de Mobwasa, juin 1913 (F. Reygaert, n. 354); Kikwit, janvier 1914 (H. Vanderyst, n. 3025); Eala, 1922 (V. Goossens, n. 3094); Dundusana, septembre 1913 (Mortehan, n. 465).

BORRERIA G. F. Meyer.

Borreria ocimoides (*Burm.*) DC. Prodr. regn. veget. IV (1830) p. 544; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 286; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped., 1907-1908 (vol. II n. 1911) p. 341.

Kwamouth, 20 mars 1915 (J. Bequaert, n. 7131. — Steppe boisée; fleurs blanches); Barumbu, 6 novembre 1913 (J. Bequaert, n. 1105. — Lieux incultes dans le poste; fleurs blanches).

Borreria scabra (*Schum. et Thonn.*) K. Schum. in *Engler Pflanzenw. Ost-Afrika C* (1895) n. 394; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 287.

Borreria Ruelliae (*P. DC.*) K. Schum. ex *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 218.

Léopoldville, 3 mai 1915 (J. Bequaert, n. 7555. — Steppe marécageuse; fleurs blanches).

Borreria senensis (*Klotzsch*) *K. Schum.* in *Engler Pflanzenw. Ost-Afrika C* (1895) n. 394; *Durand Syll. fl. Congol.* p. 287; *De Wild Bull. Jard. Bot. Brux. IV* (1914) p. 218.

Kasonsero (vallée de la Semliki) 17 juillet 1914 (J. Bequaert, n. 5068); Kengele (Beni), pied du Ruwenzori, vers 1200 m. d'altitude; savane herbeuse; fleurs blanches); Lukula, 31 août 1913 (J. Bequaert, n. 649. — Colline rocheuse; savane boisée; fleurs blanches); Léopoldville, 21 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7406. — Steppe boisée; fleurs blanches).

Borreria stricta (*L. f.*) *DC.* *Prodr. regn. veget. IV.* (1830) p. 561; *Durand Syll. fl. Congol.* p. 287; *De Wild. Comp. Kasai* (1910) p. 429; *De Wild. Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo III* p. 305, 491; *De Wild. Bull. Jard. Bot. Brux. IV* (1914) p. 218; *De Wild. Contrib. fl. Katanga* (1921) p. 217; *R. E. Fries in von Rosen Schwed. Rhod.-Congo Exped. Ergänzungs.* (1921) p. 17.

Irumu, 4 mars 1914 (J. Bequaert, n. 2736. — Savane herbeuse; fleurs blanches); Beni, 2 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3336. — Savane herbeuse; fleurs blanches); Léopoldville, 15 mai 1915 (J. Bequaert, n. 7586. — Steppe marécageuse; fleurs blanches); Léopoldville, 19 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7383. — Steppe boisée; fleurs blanches); Beni, 30 juillet 1914 (J. Bequaert, n. 5120, 5121. — Marais dans la savane herbeuse; fleurs blanches à faible teinte violacée); région du Lualaba, décembre 1912 (Homblé, n. 930); Tuba, juin 1921 (J. Claessens, n. 873. — Savane. — Noms ind.: Neboki [Azande]; Bagubagu [Mangbetu]); Kangu, 11 mars 1921 (Wellens, n. 69); Kikwit, 1914 (H. Vanderyst, n. 2915); Nyungu-Katschaka, janvier 1914 (H. Vanderyst, n. 3304^{bis}); Kandale, 1914; (H. Vanderyst, n. 3284); Bumba, 25 octobre 1913 (J. Bequaert n. 936. — Lisière de la forêt; fleurs blanches.)

MITRACARPUS Zucc.

Mitracarpus scabrum *Zucc.* in *Schult. Mant. pl. III* (1827) p. 210; *Durand Syll. fl. Congol.* p. 287; *De Wild. Comp.*

Kasai (1910) p. 429 ; *De Wild.* Étud. fl. Bas- et Moyen Congo III p. 490 ; *De Wild.* Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 218.

Mitracarpus verticillatus (*Schum. et Thonn.*) *Vatke* ; *De Wild.* Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo III p. 305 ; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1910-1911 vol. II (1922) p. 11 ; *R. E. Fries* in *von Rosen* Schwed. Rhod.-Congo Exped. I *Erganzungsh.* (1921) p. 18.

Léopoldville, août 1909 (J. Claessens, n. 11. — Nom ind. : Loliki [Bangala]) ; Léopoldville, 5 mai 1915 (J. Bequaert, n. 7536. — Steppe marécageuse ; fleurs blanches) ; Léopoldville, 4 octobre 1913 (J. Bequaert, n. 814. — Savane boisée ; fleurs blanches) Kinshasa. 17 mai 1915 (J. Bequaert, n. 7616. — Steppe marécageuse ; fleurs blanches) ; environ de Mobwasa, septembre 1913 (Reygaert, n. 861. — Plante herbacée de la forêt) ; Dungu, 14 avril 1915 (Blommaert, n. 200. — Nom ind. : Bedengele. — La plante réduite par broyement en pâte est frottée sur la tête des enfants pour tuer les poux) ; Tuba, juin 1921 (J. Claessens, n. 877. — Nom ind. : Magibangu [Mangbettu]. — Une décoction dans l'eau, de toute la plante, sert, à chaud, de remède contre la galle) ; Lamba, août 1913 (R. Verschueren, n. 607. — Plante croissant le long du fleuve) ; Taka, 1914 (H. Vanderyst, n. 3405) ; Chenal, mai 1913 (H. Vanderyst, n. 733) ; Léopoldville, savane boisée, 4 octobre 1913 (J. Bequaert, n. 814. — Fleurs blanches).

GALIUM L.

Galium aparine L. Sp. pl. (1753) p. 108 ; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1911) p. 341 ; *R. E. Fries* in *von Rosen* Schwed. Rhod.-Congo Exped. I *Erganzungsheft* (1921) p. 18.

Mukule, 26 septembre 1914 (J. Bequaert, n. 5902. — Steppe à *Acanthus* ; fleurs vert-jaunâtre) ; Bukumba, ouest de la Semliki, 12 août 1914 (J. Bequaert, n. 5271. — Vers 1500 m., dans les cultures indigènes) ; Ruwenzori (vallée du Lamia), 13 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4229. — Vers 1600 m. d'altitude)

Ruwenzori (vallée du Butagu) 11 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3559. — Vers 1600-1800 m. d'altitude .

Galium Bequaerti *De Wild.* in Revue zool. Afric. IX fasc. 1 Suppl. Bot. (1921) p. 12.

Tiges allongées, quadrangulaires, à angles plus ou moins proéminents, velus, à poils étalés; nœuds velus; feuilles en verticilles de 6-9, lancéolées-linéaires, de 4-9 cm. de long et 1-2 mm. de large, l-nerviées, glabres sur la face supérieure, ciliées-subdentées sur les bords, à soies recourbées, à poils sur les nervures de la face inférieure, aculéolées au sommet. Fleurs en cymes axillaires, pédicellées; pédicelle glabre ou éparsément poilu, d'environ 2 mm. de long; calice d'environ 1 mm. de long; corolle à 4 lobes jaunes, d'un peu plus de 1 mm. de long; étamines plus courtes que les pétales; deux styles glabres; fruits non épineux.

Tshitirunga, 7 octobre 1914 (J. Bequaert, n. 6047. — Fleurs jaunes; sur ancienne lave).

Observations. — Cette plante rappelle quelque peu le *Rubia ruwensoriensis* Cortesi. Nous ne connaissons pas le fruit, en pleine maturité, de notre plante; quant à la fleur elle est toujours à quatre divisions.

Galium hamatum *Hochst.* in Herb. Schimp. Abyss. II (1842) n. 675; *A. Rich.* Pl. Abyss. I p. 345.

Galium Aparine var. hamatum (*Hochst.*) *Hiern* Fl. trop. Afr. III (1877) p. 246.

Ruwenzori (vallée du Butagu), 14 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3651. — Vers 2300 m. d'altitude; fleurs d'un vert jaunâtre); Ruwenzori (vallée du Lamia), 13 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4230. — Vers 2000 m. d'altitude); Ruwenzori (vallée du Lanuri), 3 juin 1914 (J. Bequaert, n. 4662. — Vers 3000 m. d'altitude).

Galium rotundifolium *L.* Sp. pl. ed. I (1753) p. 108; *Hiern* in Fl. trop. Afr. III p. 245.

Ruwenzori (vallée du Butagu), 20 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3837. — Vers 2800 m. d'altitude).

Observations. — Forme plus velue sur les tiges que le type d'Europe.

Galium spurium L. Sp. pl. ed. 1 (1753) p. 106 ; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol II p. 342.

Galium Aparine var. *spurium* (L.) *Hiern* in Fl. trop. Afr. III (1877) p. 245.

Kaitafu, 4 octobre 1914 (J. Bequaert, n. 5971. — Ancienne lave fleurs d'un vert jaunâtre).

Observations. — Les feuilles jeunes seules sont munies, sur la face supérieure, de quelques poils épars.

RUBIA L.

Rubia cordifolia L. Syst. Nat. ed. XII App. t. III (1768) p. 229 ; *Hiern* Fl. trop. Afr. p. 244.

Beni, 6 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3413. — Galerie forestière dans la savane ; fleurs d'un vert jaunâtre pâle) ; Angi, 18 septembre 1914 (J. Bequaert, n. 5756) ; Djukwa, août 1921 (J. Claessens, n. 1341. — Dans la brousse).

PLANTAE BEQUAERTIANAE

Études sur les récoltes botaniques du Dr J. Bequaert
chargé de missions au Congo Belge
(1913-1915)

par

É. DE WILDEMAN

DIRECTEUR DU JARDIN BOTANIQUE DE L'ÉTAT A BRUXELLES
CHARGÉ DE COURS A L'UNIVERSITÉ DE GAND
PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ COLONIALE DE BELGIQUE
MEMBRE DE L'INSTITUT COLONIAL INTERNATIONAL
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES COLONIALES, PARIS

Vol. II. Fasc. III

Pages 309-452

A. BUYENS

Libraire

12, Place du Marais, 12

GAND

JACQUES LECHEVALIER

Librairie scientifique et médicale

rue de Tournon, 12

PARIS (VI)

Avril 1924

PSYCHOTRIA L.

Le genre *Psychotria* renferme un très grand nombre d'espèces fort mal connues et dont la définition, d'après les descriptions, est fréquemment impossible. Ce genre est très répandu dans les régions tropicales, il est, comme nous l'avons fait ressortir antérieurement dans une courte étude sur le genre *Grumilea*, très voisin de ce dernier et en l'absence de fruits il est souvent difficile d'affirmer que des échantillons d'herbier appartiennent à l'un ou l'autre genre.

L'étude de formes appartenant au genre *Psychotria* rapportées du Congo par M. J. Bequaert, nous a forcé à reprendre celle de nombreux matériaux que nous avions laissé indéterminés dans nos herbiers. Elle nous a même amené à prier notre confrère, et ami, Aug. Chevalier, de Paris, de nous confier, pour étude ou révision, les *Psychotria* et *Grumilea* de ses herbiers.

Nous n'avons pu pousser ce travail de revision à fond, cela nous mènerait absolument trop loin ; il reste donc encore beaucoup de choses indéfinies.

L'examen de ces documents, nous a forcé de considérer un certain nombre d'entre eux comme des représentants d'espèces nouvelles ; car il nous a été impossible de les identifier totalement avec des types de nos herbiers, ou avec les descriptions des divers auteurs s'étant occupés de ce genre.

Ces dernières sont d'ailleurs dans bien des cas peu comparatives et l'un ou l'autre caractère, auquel, à tort ou à raison, on croit devoir accorder de l'importance pour la définition d'une espèce, y manque fréquemment.

Pour arriver à définir d'une façon rigoureuse les espèces de *Psychotria*, très polymorphes, il faudrait en faire une monographie. Celle-ci ne serait possible qu'en ayant entre les mains, pour comparaison attentive, tous les types décrits et les plantes que fréquemment, en l'absence de documents authentiques, on a été amené à y rapporter.

Il y aurait peut-être un autre moyen d'arriver à un certain résultat dans l'étude des genres aussi polymorphes que le genre *Psychotria* ; ce serait de faire la monographie des documents d'un pays sans se soucier des travaux antérieurement parus, et de comparer ultérieurement le résultat de ces études à celles faites, dans le même sens, pour les régions voisines.

L'étude des espèces du genre *Psychotria* demanderait d'abord un examen détaillé des caractères génériques, et de la valeur à accorder, pour la spécification, à chacun d'entre eux.

A première vue un excellent caractère de différenciation spécifique paraît résider dans la disposition des étamines : exsertes ou incluses, qui semble marcher de pair, dans bien des cas, avec celui tiré de la situation du style : inclus ou exsert.

On peut cependant se demander si, dans les espèces de ce groupe des *Psychotriæ*, il ne peut être question d'hétérostylie, et cela non seulement dans le groupe des *Psychotriæ*, mais dans bien d'autres genres de la grande famille des Rubiacées.

En décrivant notre *P. kimuenzae*, en 1907, nous avons (loc. cit. p. 185), déjà attiré l'attention sur ce caractère auquel comme beaucoup d'auteurs nous avons attaché une certaine importance. Ce *P. kimuenzae* se range dans les *Tetramerae* et est voisin de ce qui nous sommes amené à désigner dans ce travail sous le nom de *P. brevipaniculata*.

M. Sp. Moore a, dans son étude sur les Rubiacées des récoltes de M. Swynnerton au Gazaland (Journ. Linn. ser. XL, p. 100) insisté à son tour sur cette hétérostylie à propos du *P. buzica* sp. nov., dans lequel les étamines seraient incluses ou exsertes, le style exsert ou inclus. Il range cette espèce dans le voisinage du *P. pumila* Hiern, pour lequel cette hétérostylie n'est pas signalée.

M. Hiern en rapportant certains échantillons des récoltes de Welwitsch, avec doute, au *Chasalia macrodiscus* K. Schum. devenant *Myrstiphyllum macrodiscus* (K. Schum.) Hiern ou *Psychotria*, a également attiré l'attention sur le dimorphisme des fleurs des deux numéros qu'il réunit sous ce nom,

l'un des deux possédait : étamines incluses ou subincluses et style exsert, l'autre : étamines totalement exsertes et style inclus.

Dans ces notes nous aurons, à notre tour, l'occasion d'attirer plus d'une fois l'attention sur l'hétérostylie, mais se rapportant en général aussi, soit à des numéros différents, soit à des fragments différents ayant pu être recueillis sur des pieds différents.

Nous aurons cependant à signaler un cas où sur la même inflorescence on remarque des étamines exsertes et des étamines incluses ; mais nous n'oserions affirmer qu'il n'y a pas là en même temps qu'une hétérostylie, un cas pathologique.

Il faut attirer l'attention des collecteurs sur la morphologie des fleurs des espèces de ce groupe; il y a là une série d'observations des plus importantes à faire pour la bonne définition des espèces, comme aussi pour la biologie de ce groupe de plantes dans lequel la fécondation croisée pourrait jouer un rôle important.

Il convient d'ailleurs non seulement d'attirer l'attention des collecteurs sur la nécessité de faire des observations de ce genre sur le vivant, et de recueillir surtout de plus amples documents, mais aussi celle des descripteurs.

Fréquemment en effet les auteurs n'ont pas signalé, à tort, les caractères du style et des étamines dans leurs descriptions, qui sont par suite très incomplètes et des plus difficiles à comparer entre elles.

Nous avons malgré ces considérations, fait encore usage du caractère exsert ou inclus des étamines et du style, dans le tableau de quelques caractères des espèces du groupe « punctulatae ». Ces caractères, peut-être, de faible valeur systématique dans leur ensemble, doivent être repris dans leurs détails, car trop souvent encore les espèces sont basées sur des échantillons provenant d'une même plante. Peut-être pourront-ils dans certains cas aider à la définition plus précise des formes très embrouillées du genre *Psychotria*.

Dans notre revue sommaire des espèces africaines de ce genre, nous avons admis la répartition en :

- I. Tetramerae.
- II. Paniculatae.
- III. Confertiflorae.
- IV. Bracteatae.
- V. Chasalia

telle qu'elle avait été proposée par Hiern dans la Flora of trop. Africa, bien qu'il ne soit pas toujours aisé de classer certaines formes dans un de ces 5 groupes, le dernier ayant été fréquemment élevé au rang de genre.

Nous avons donc ramené les *Chasalia* décrits par les auteurs dans le genre *Psychotria*.

Il est fort probable que bien des espèces de ce dernier genre devront passer dans le genre *Grumilea*, quand nous en posséderons les fruits, comme nous avons eu l'occasion de le faire voir dans notre étude des *Grumilea* et comme nous le résignerons prochainement pour d'autres *Psychotria*.

Dans le groupe des *Tetramerae*, on semble rencontrer parfois des fleurs à 5 divisions, comme dans les autres groupes on peut trouver des fleurs à plus de 5 divisions. Il est aussi bien difficile de ranger certaines formes à inflorescences plus ou moins réduites formant le passage entre les *Paniculatae* et les *Confertiflorae*.

K. Schumann avait poussé la classification bien plus loin, mais nous ne pouvons le suivre dans cet essai, car les différenciations sont souvent difficiles à saisir.

Parmi les espèces du grand genre *Psychotria*, un certain nombre présentent sur la face inférieure de leurs feuilles des taches plus ou moins régulières et noirâtres. Les anciens auteurs avaient attiré l'attention sur ce caractère et, tel Hiern, n'avaient pas hésité à placer : *Leaves not punctate* et *Leaves black-punctate*, en tête de séries dans leurs projets de clefs analytiques.

Nous n'avons pu étudier la nature de ces taches qui sont peut-être à rapporter à des colonies bactériennes. On sait en effet par les recherches de Zimmermann (Jahrb. f. wiss. Bot. XXXVII : Ueber Bakterienknoten in den Blättern einiger Rubiaceen), puis par celles de Valetton, de von

Faber (1) etc., que des bactéries existent dans les feuilles d'un assez grand nombre d'espèces de *Psychotria* : *P. indica* et var. fol. var., *lanceolata*, *angustifolia*, *bacteriophila* Valetton (Comores), formant des renflements du limbe.

Les renflements bactériens seraient persistants, dans les descendants, aussi, sans nous préoccuper de l'origine des taches, nous suivons la plupart des systématiciens et nous considérerons, *au moins provisoirement*, la présence de taches noirâtres, à l'état sec, à la face inférieure des feuilles comme un caractère capable de différencier des espèces.

Nous avons observé des taches sur un assez grand nombre d'espèces africaines, en particulier congolaises, se rangeant dans les :

Tetramerae.
Paniculatae.
Confertiflorae.

Nous en donnons ci-après un tableau, nous y avons inséré les plantes possédant le même caractère signalé, antérieurement, par d'autres systématiciens.

Nous avons en outre eu entre les mains des échantillons de « *Nigro-punctatae* » privés de fleurs, ou à fleurs incomplètement développées, que nous n'avons osé définir spécifiquement, ce sont :

Psychotria sp.

Temvo (Mayumbe), 10 février 1919 (F. Vermoesen, n. 1806).

Observations. — Cette espèce dont nous ne connaissons que le stade fructifère, semble se caractériser par les entrenœuds jeunes velus-roussâtres et par les stipules velues-ferrugineuses extérieurement, à indument persistant.

(1) F. C. von Faber. Das erbliche Zusammenleben von Bakterien und tropischen Pflanzen in Pringsh. Jahrb. wiss. Bot. t. 51 (1912) p. 285 et suiv. où une ample littérature est citée. Voyez également : von Faber, in loc. cit. 54 (1914) p. 243.

Psychotria sp.

Bafwalipe (Avakubi), 29 décembre 1913 (J. Bequaert, n. 1701. — Forêt ombragée, fleurs blanches).

Observations. — Bien que portant l'indication « fleurs blanches », les 2 échantillons, constitués par des plantes entières d'une trentaine de centimètres de hauteur, ne sont munis que de fleurs en boutons insuffisants pour une détermination; les ponctuations sont brunâtres, assez développées et plus ou moins espacées.

Psychotria sp.

Avakubi, 20 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 2027. — Forêt; baie rouge).

Observations. — Les deux échantillons sont en fruits, les fruits ont possédé indiscutablement une paroi pulpeuse; les infrutescences, paraissent latérales; ce sont des inflorescences terminales ayant été dépassées latéralement par un bourgeon.

Psychotria sp.

Léopoldville, 19 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7378. — Galerie forestière; arbuste).

Observations. — Un seul échantillon muni de quelques fruits.

Tetramerae-punctatae	Nervures	ANTHÈRES		STYLE
		incluses	exsertes	
<i>P. aledjoensis De Wild.</i>	10-13	+	—	exsert
— — var. <i>glabra De Wild.</i>	10	+	—	exsert
<i>P. brevipaniculata De Wild.</i>	10-13	—	+	inclus
<i>P. kimuenzae De Wild.</i>	9-13	+ ou —	— ou +	inclus ou exsert
<i>P. sabukaensis De Wild.</i>	8-12	—	+	inclus
<i>P. variopunctulata De Wild.</i>	10-15	—	+	inclus
<i>P. Verschuereni De Wild.</i>	7-9	—	+	inclus

Paniculatae-punctatae	Nervures	ANTHÈRES		STYLE
		incluses ou subincluses	exsertes	
<i>P. amaniensis Krause</i>	12-16	—	(?) +	(?) inclus
<i>P. beniensis De Wild.</i>	7-9	—	+	inclus
<i>P. Bequearti De Wild.</i>	9-12	—	+	inclus
<i>P. Fleuryi De Wild.</i>	9-10	+	—	exsert
<i>P. Guerkeana K. Schum.</i>	4 5	+	—	exsert
<i>P. kikwitensis De Wild.</i>	10-12	—	+	inclus
<i>P. lubutuensis De Wild.</i>	7-8	—	+	inclus
<i>P. minimicalyx K. Schum.</i>	6-7	—	+	(?) inclus
<i>P. Molleri K. Schum.</i>	10	?	?	?
<i>P. mucronata Hiern</i>	8-9	—	+	?

	Nervures	ANTHÈRES		STYLE
		incluses ou subincluses	exsertes	
<i>P. pachyclada</i> K. Schum. et Krause	9-12	+	—	inclus ?
<i>P. perbrevis</i> K. Schum.	6-7	+	—	inclus ?
<i>P. petroxenos</i> K. Schum. et Krause	6-7	—	+	inclus
<i>P. pubifolia</i> De Wild.	7-9	—	+	inclus
<i>P. punctata</i> Vatke	5	+	—	exsert
<i>P. reducta</i> De Wild.	7-10	subincluses	+	exsert ou inclus
<i>P. rhizomatosa</i> De Wild.	10-12	—	+	inclus
<i>P. rutshuruensis</i> De Wild.	7-9	—	+	inclus
<i>P. stigmatophylla</i> K. Schum	10	?	?	?
<i>P. subpunctata</i> Hiern	8-10	+	—	exsert
<i>P. zambesina</i> Hiern	7	+	—	exsert
Confertiflorae-punctatae				
<i>P. maculuta</i> S. Moore	8-9	—	+	inclus
<i>P. nigropunctata</i> Hiern	7-8	—	+	inclus

Il est un autre caractère sur lequel nous devons nous arrêter un instant, c'est celui de la carnosité des pédoncules et pédicelles. Sur lui notre confrère et ami, Aug. Chevalier s'est basé pour fonder deux espèces : *Psychotria corallifera* et *Psychotria coralloides*, que nous avons conservées; d'ailleurs Alfred Dewèvre, notre ancien camarade d'études, mort au Congo à la fin de sa mission botanique, avait déjà dans ses notes manuscrites insisté sur un tel caractère.

Nous n'oserions cependant, malgré l'intervention de ces deux compétences, certifier que ce caractère est vraiment de

valeur systématique. Ne serait-il pas en rapport avec certaines conditions extérieures. Il n'est pas tout à fait certain, si on en juge par certains documents d'herbier, que tous les pédicelles fructifères, d'une inflorescence se gonflent, deviennent charnus et se colorent, sur le vif, en rouge plus ou moins foncé.

C'est là un caractère biologique, sans doute intéressant, dont-il faudrait étudier la genèse et la constance.

Les autres groupes du genre *Psychotria* sont tout aussi difficiles à analyser, car les caractères auxquels nous avons fait allusion s'y retrouvent pour la plupart et devraient être là aussi réétudiés.

Le groupe des *Bracteatae*, dans lequel on a fait passer parfois des formes du genre *Uragoga*, d'ailleurs assez voisin, demanderait une révision sérieuse que nous ne pouvons malheureusement entreprendre en ce moment.

Sous le nom de *P. Vogeliana* Benth. on a réuni indiscutablement des plantes différentes; cet état de chose est du au fait que les clefs analytiques proposées sont devenues tout-à-fait insuffisantes et que la description princeps n'est pas entrée dans des détails que son auteur avait cru, lors de la création, inutiles à relever.

Nous sommes amené dans ce groupe à admettre des types proposés par notre ami Aug. Chevalier, et à modifier certaines citations rapportées à des types anciens auxquels les plantes des récoltes de Aug. Chevalier ne peuvent, d'après nous, se rapporter.

Nous admettons :

P. sodifera Aug. Chevalier.

P. rufipilis Aug. Chevalier.

P. ciliata De Wild.

P. multinervis De Wild.

P. subglabra De Wild.

Dont certains constituent peut-être des formes d'un type très polymorphe, mais ont intérêt à être signalés séparément afin de permettre une fixation plus nette des caractères.

Dans ce groupe, comme dans les autres groupes du même genre, il ne peut être question de se baser pour la différenciation spécifique sur la texture des feuilles : « coriaceous,

chartaceous » comme le proposait Hiern. Les nervures peuvent probablement mieux aider à la différenciation de types, mais là aussi il faudrait pouvoir posséder de plus amples matériaux, provenant indiscutablement d'un même pied.

Les documents du genre *Psychotria* qui ont été mis à notre disposition par le Dr Aug. Chevalier, du Muséum de Paris, nous ont permis d'examiner certaines des formes signalées par lui, même de trouver dans ces matériaux des choses que nous croyons dignes de fixer l'attention.

Malheureusement, dans cette collection importante, comme dans toutes celles que nous avons passées en revue, il y a beaucoup de choses intéressantes, indiscutablement nouvelles, que nous ne pouvons décrire.

Il reste donc encore immensément à faire pour la connaissance de ce genre.

Nous avons également été amené, en faisant nos recherches bibliographiques, à dresser une liste des *Psychotria* signalés en Afrique; nous n'oserions affirmer que nous sommes complet. Nous avons cherché à intercaler dans cette énumération beaucoup de renseignements bibliographiques. Cette liste disposée alphabétiquement, nous l'avons fait précéder d'un tableau dans lequel nous avons essayé un premier groupement systématique, d'après les 5 subdivisions rappelées plus haut; cette classification est loin d'être facile, elle s'écarte sans aucun doute, dans bien des cas, de la réalité. Combien de fois les auteurs n'ont-ils pas signalé dans leurs diagnoses les affinités de leurs espèces, et n'ont-ils même pas publié leur avis sur la section du genre à laquelle il fallait rapporter leurs nouveautés?

Énumération des *Psychotria* africains
classés en sous-genres.

I. Tetramerae.

P. brachyantha Hiern.

P. brachyanthoides De Wild.

P. brevipaniculata De Wild.

P. cornuta Hiern.

- P. erythropus* *K. Schum.*
- P. foliosa* *Hiern.*
- P. Henriquesiana* *K. Schum.*
- P. humilis* *Hiern.*
- P. lanceifolia* *K. Schum.*
- P. lophoclada* *Hiern.*
- P. Mannii* *Hiern.*
- P. pauidiantha* *Hiern.*
- P. pygmaeodendron* *K. Schum.*
- P. Sadebeckiana* *K. Schum.*
- P. setacea* *Hiern.*
- P. viticoides* *Wernham.*

II. *Paniculatae.*

- P. adafoana* *K. Schum.*
- P. Afzelii* *Hiern.*
- P. alatipes* *Wernham.*
- P. albicaulis* *Scott Elliot.*
- P. albidocalyx* *K. Schum.*
- P. alsophila* *K. Schum.*
- P. amboniana* *K. Schum.*
- P. arborea* *Hiern.*
- P. barensis* *Krause.*
- P. batangana* *K. Schum.*
- P. Benthamiana* *Hiern.*
- P. Bieleri* *De Wild.*
- P. bifaria* *Hiern.*
- P. brachythamnus* *K. Schum. et Krause.*
- P. Brassii* *Hiern.*
- P. brevistipulata* *De Wild.*
- P. Brieyi* *De Wiid.*
- P. brunnea* *Schweinf.*
- P. bukaensis* *De Wild.*
- P. bukobensis* *K. Schum.*
- P. Butayei* *De Wild.*
- P. calva* *Hiern.*
- P. ceratalabastron* *K. Schum.*
- P. chrysoclada* *K. Schum.*

- P. cinerea De Wild.*
- P. coaetanea K. Schum.*
- P. coffeosperma K. Schum.*
- P. collicola K. Schum.*
- P. corallifera Aug. Chev.*
- P. coralloides Aug. Chev.*
- P. crassicalyx Krause.*
- P. cristata Hiern.*
- P. cyanopharynx K. Schum.*
- P. Dewevrei De Wild.*
- P. distegia K. Schum.*
- P. djumaensis De Wild.*
- P. dodoensis Krause.*
- P. Doniana Benth.*
- P. Dusenii K. Schum.*
- P. Eickii K. Schum. et Krause.*
- P. Engleri Krause.*
- P. erythrocarpa Krause.*
- P. faucicola K. Schum.*
- P. Fleuryi De Wild.*
- P. floribunda De Wild.*
- P. fuscula K. Schum.*
- P. gabonica Hiern.*
- P. Garrettii K. Schum.*
- P. Gilletii De Wild.*
- P. Giorgii De Wild.*
- P. gracilescens De Wild.*
- P. griseola K. Schum.*
- P. hamata De Wild.*
- P. hirtella Oliver.*
- P. Huae De Wild.*
- P. hypoleuca K. Schum.*
- P. ilendensis Krause.*
- P. ischnophylla K. Schum.*
- P. ivorensis De Wild.*
- P. kikwitensis De Wild.*
- P. kilimandscharica K. Schum.*
- P. kisantuensis De Wild.*
- P. Kolly Schumach.*

- P. konguensis* *Hiern.*
- P. lamprophylla* *K. Schum.*
- P. leptophylla* *Hiern.*
- P. leucocentron* *K. Schum.*
- P. leuconeura* *K. Schum. et Krause.*
- P. leucothyrsa* *Krause.*
- P. Limba* *Scott Elliot.*
- P. lomiensis* *Krause.*
- P. longevaginalis* *Schweinf.*
- P. longituba* *A. Chev.*
- P. madandensis* *S. Moore.*
- P. Malchairi* *De Wild.*
- P. Mahoni* *C. H. Wright.*
- P. minimicalyx* *K. Schum.*
- P. mogandjoensis* *De Wild.*
- P. monticola* *Hiern.*
- P. Morteihani* *De Wild.*
- P. Muschleriana* *Krause.*
- P. nebulosa* *Krause.*
- P. neurodictyon* *K. Schum.*
- P. nigrescens* *De Wild.*
- P. obanensis* *Wernham.*
- P. obtusifolia* *Poir.*
- P. Oddoni* *De Wild.*
- P. oligocarpa* *K. Schum.*
- P. owariensis* *Juss.*
- P. pilosula* *De Wild.*
- P. piolampra* *K. Schum.*
- P. pleuroneura* *K. Schum.*
- P. Poggei* *K. Schum.*
- P. porphyroelada* *K. Schum.*
- P. portonovensis* *De Wild.*
- P. potamogetonoides* *Wernh.*
- P. pteropetala* *K. Schum.*
- P. punctata* *Vatke.*
- P. reducta* *De Wild.*
- P. refractiflora* *K. Schum.*
- P. renidens* *Krause.*
- P. rhizomatosa* *De Wild.*

- P. sciadephora* *Hiern.*
- P. Solfiana* *Krause.*
- P. spithamea* *S. Moore.*
- P. stigmatophylla* *K. Schum.*
- P. subhirtella* *K. Schum.*
- P. subochreatea* *De Wild.*
- P. subpunctata* *Hiern.*
- P. umbellata* *Thonn.*
- P. velutipes* *K. Schum.*
- P. Verschuereni* *De Wild.*
- P. Volkensii* *K. Schum.*
- P. Warneckei* *K. Schum. et Krause.*
- P. wauensis* *Krause.*
- P. Wildemaniana* *Durand.*
- P. zambesiana* *Hiern.*

III. Confertiflorae.

- P. abrupta* *Hiern.*
- P. aemulans* *K. Schum.*
- P. alluviorum* *Krause.*
- P. anacamptopus* *K. Schum.*
- P. anetoclada* *Hiern.*
- P. brevicaulis* *K. Schum.*
- P. bugoyensis* *Krause.*
- P. buzica* *S. Moore.*
- P. caduciflora* *De Wild.*
- P. capitellata* *De Wild.*
- P. cephalidantha* *K. Schum.*
- P. copeensis* *De Wild.*
- P. dimorphophylla* *K. Schum.*
- P. domatiicola* *De Wild.*
- P. Dorotheae* *Wernh.*
- P. ficoidea* *Krause.*
- P. globiceps* *K. Schum.*
- P. hypsophila* *K. Schum. et Krause.*
- P. ionantha* *K. Schum.*
- P. Kirkii* *Hiern.*
- P. lagenocarpa* *K. Schum.*

- P. maculata* *S. Moore.*
- P. mollipes* *Krause.*
- P. nigropunctata* *Hiern.*
- P. ogowensis* *De Wild.*
- P. pauciflora* *De Wild.*
- P. potamophila* *K. Schum.*
- P. potanthera* *Wernham.*
- P. pumila* *Hiern.*
- P. rambouensis* *De Wild.*
- P. recurva* *Hiern.*
- P. refractiloba* *K. Schum.*
- P. rubripilis* *K. Schum.*
- P. rugegensis* *Krause.*
- P. Scheffleri* *K. Schum. et Krause.*
- P. subcordatifolia* *De Wild.*
- P. subobliqua* *Hiern.*
- P. Talbotii* *Wernham.*
- P. trichanthera* *K. Schum.*
- P. yabaensis* *De Wild.*
- P. Zenkeri* *K. Schum.*

IV. *Bracteatae.*

- P. Arnoldiana* *De Wild.*
- P. bangweana* *K. Schum.*
- P. bidentata* *Hiern.*
- P. bracteosa* *Hiern.*
- P. ciliata* *De Wild.*
- P. coeruleo-violacea* *K. Schum.*
- P. crispa* *Hiern.*
- P. ebensis* *K. Schum.*
- P. globosa* *Hiern.*
- P. infundibularis* *Hiern.*
- P. insidens* *Hiern.*
- P. latistipula* *Benth.*
- P. longistylis* *Hiern.*
- P. lucens* *Hiern.*
- P. mucronata* *Hiern.*
- P. multinervis* *De Wild.*
- P. obscura* *Benth.*

- P. reptans* Hiern.
- P. rufipilis* Aug. Chev.
- P. Schweinfurthii* Hiern.
- P. sodifera* (Aug. Chev.) De Wild.
- P. Soyauxii* Hiern.
- P. stictophylla* Hiern.
- P. subglabra* De Wild.
- P. subherbacea* Hiern.
- P. subnuda* Hiern.
- P. trachystyla* Hiern.
- P. Vogeliana* Benth.

V. Chasalia.

- P. Ansellii* Hiern.
- P. Buchwaldii* (K. Schum.) De Wild.
- P. discolor* (K. Schum.) De Wild.
- P. hypochlora* (K. Schum.) De Wild.
- P. macrodiscus* (K. Schum.) De Wild.
- P. Neo-Garretii* (K. Schum. et Krause) De Wild.
- P. Neo-Zenkeri* (K. Schum. et Krause) De Wild.
- P. nubica* Del.
- P. obovatifolia* De Wild.
- P. parvifolia* (K. Schum.) De Wild.
- P. simplex* (Krause) De Wild.
- P. subspicata* (K. Schum.) De Wild.
- P. umbraticola* Vatke.
- P. Vanderysti* De Wild.
- P. violacea* (K. Schum.) De Wild.
- P. virens* Hiern.
- P. yorubensis* (K. Schum.) De Wild.
- P. zanguebarica* Hiern.

Sp. dubiae (1).

P. angustifolia G. Don.

(1) Peut-être les descriptions de plusieurs de ces espèces et leurs affinités ont-elles été publiées dans des travaux dont nous n'avons pas eu connaissance. Nous recevrons à ce sujet, avec reconnaissance, les indications que l'on voudra bien nous fournir.

- P. bicarinata* Mildbr.
- P. cardiophylla* K. Schum.
- P. cataractarum* K. Schum.
- P. elachistacantha* K. Schum.
- P. epiphytica* Mildbr.
- P. euchlora* K. Schum.
- P. fimbriata* Aug. Chev.
- P. Garretii* K. Schum.
- P. laevis* (Benth.) K. Schum. non DC.
- P. microthyrsus* K. Schum.
- P. ovato-oblonga* K. Schum.
- P. platypleura* Mildh.
- P. porphyrantha* K. Schum.
- P. Schlechteri* K. Schum.
- P. Supfiana* K. Schum.
- P. trichopleura* Mildbr.

ÉNUMÉRATION ALPHABÉTIQUE DES *Psychotria*
AFRICAINS.

Psychotria abrupta Hiern in Fl. trop. Africa III (1877)
p. 205; K. Schum in Engler Pflanzenw. Ost-Afrika C. p. 391.

Zambèze (Kirk).

Usambara (Holst, n. 2242 b).

Psychotria adafoana K. Schum. in Engler Bot. Jahrb.
XXVIII (1899) p. 90.

Côte d'Or (Krause).

Observations. — Affine du *P. Brassii* Hiern.

Psychotria aemulans K. Schum. in Engler Bot. Jahrb.
XXVIII (1899) p. 95.

Cameroun (Dinklage, n. 845).

Observations. — Appartient probablement à la série des « Con-
fertiflorae ».

**Psychotria Afzelii* Hiern in Fl. trop. Africa III (1877) p. 205; *Aug. Chevalier* Explor. Bot. Afrique occid. française I (1920) p. 339(1).

Chasalia Afzelii K. Schum. in *Engler* Bot. Jahrb. XXIII (1897) p. 469.

Sierra-Leone (Afzelius).

Guinée : Bagroo River (Mann, Brass, Barter); Onitsha (Barter).

Liberia : Grand Bassa, 30 avril 1898 (Dinklage n. 1875).

Congo belge : Kisantu, 1907-1908 (H. Vanderyst); Benza-Massole, 25 septembre 1903 (Ém. et M. Laurent); Kisantu, 1899 (J. Gillet, n. 240); environs de Dimbo, 1898 (J. Gillet, s. n.); Congo (Alf. Dewèvre, n. 267); Zenze, septembre 1893 (Ém. Laurent); Kizu, 27 novembre 1921 (F. Wellens, n. 190). — Liane des bois, à fleur jaunâtre); St-Trudon (Van Kerkhoven); Mayumbe, 1909 (Deleval); Vallée de Shiloango près de Buku-Dungu (Mayumbe), août 1919 (V. Goossens, n. 1491). — Assez abondant dans le sous-bois de la forêt secondaire. — Fleurs blanches; pédoncule et calice violets); Ruwenzori, (vallée de la Lamia vers 2000 m. d'altitude), 14 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4251. — Arbuste semi-ligneux, de 2-3 cm. de hauteur à fleurs blanches, à baies noires).

Guinée Française : Kindia, aux bords des marigots, 4-10 mars 1905 (Aug. Chevalier, n. 73004, 13125^{bis}); entre Diaguissa et Timbo, avril 1905 (Aug. Chevalier, n. 13447).

Côte d'Ivoire : Région de Bingerville, Abidjean, Dabo, 1905 (Aug. Chevalier, n. 15330); Bassin de la Moyenne-Sassandra, entre Guideko et le Zozro, 12 juin 1907 (Aug. Chevalier, n. 19035. — Arbuste; fleurs blanchâtres); Bassin du Moyen-Cavally, pays des Oubis, village Kéeta et environs, 5 juillet 1907 (Aug. Chevalier, n. 19304. — Arbuste).

Observations. — C'est avec doute que nous rapportons ces divers échantillons au type créé par Hiern, et insuffisamment décrit dans la Flora of tropical Africa.

(1) Les espèces dont le nom est précédé d'un astérisque appartiennent à la Flore du Congo belge.

Les plantes des récoltes de Chevalier ont des fleurs qui nous semblent trop petites pour pouvoir être assimilées aux plantes distribuées par Dinklage et à celles que nous avons déterminées antérieurement sous le nom de *P. Afzelii*.

Il est vrai que déjà dans des notes antérieures, inscrites dans l'herbier, nous avons attiré l'attention sur les variations de longueur de la corolle dans les échantillons réunis sous le même nom.

Nous citerons un autre caractère qui nous fait douter du rapprochement proposé par M. Chevalier, c'est la pubescence nette, au moins le long de deux côtes opposées, des ramifications de l'inflorescence. Cette dernière est totalement glabre dans les *P. Afzelii* que nous sommes amené à considérer comme type. Il resterait naturellement à définir quelle peut-être la valeur de ce dernier caractère.

Nous n'oserions dans les conditions présentes pousser la question plus avant. Il conviendrait de reprendre la description détaillée du type original de Hiern.

Nous sommes persuadé qu'il y a, dans les rapprochements faits, des erreurs qui pourront alors seulement être redressées.

***Psychotria alatipes* Wernham** in Cat. Talbot's Nigerians Plants (1913) p. 53.

Oban (Nigeria) (Talbot, n. 241).

***Psychotria albicaulis* Scott Elliot** in Journ. Linn. Soc. XXX (1894) p. 83; *Aug. Chevalier* Expl. Bot. Afr. occid. française I (1920) p. 339.

Sierra-Leone (Scott Elliot, n. 5124, 5312).

Côte d'Ivoire : Vallée de l'Agneby, à Attéou, 30 janvier 1907 (Aug. Chevalier, n. 17915. — Arbuste de la forêt, 1 à 2 m. de hauteur ; fleurs blanches).

Observations — Nous doutons fortement de l'exactitude de la détermination de l'échantillon de la Côte d'Ivoire. Nous n'avons pu étudier les matériaux originaux ; mais M. Scott-Elliot insiste sur la pubescence des stipules, or elles sont courtes et glabres dans les spécimens de M. Aug. Chevalier. Les fleurs de ces derniers sont en état trop jeune pour permettre une étude approfondie.

***Psychotria albidocalyx* K. Schum.** in Abhandl. Preuss. Akad. Wiss. (1894) pp. 21 et 16 et in *Engler Pflanzenw. Ost-Afrika* C (1895) p. 390.

Sansibar (Holst, n. 2137).

P. albidocalyx var. *angustifolia* K. Schum. et Krause in *Engler Bot. Jahrb.* XXXIX (1907) p. 557.

Sansibar (Kässner, n. 307).

Psychotria albiflora (K. Krause) De Wild. n. nov.

Chasalia albiflora Krause in *Engler Bot. Jahrb.* XXXIX (1907) p. 566.

Usambara : sur le Gonjaberg, 1905 (Ad. Engler, n. 3378); près de Derema, 1899 (Scheffler, n. 119); Forêt de Amani, 1903 (Warnecke, n. 490).

Observations. — Affine de *P. Buchwaldii* K. Schum.

Psychotria aledjoensis De Wild. nov. sp. (1).

Plante sous-ligneuse ?, dressée, à rameaux grêles, courtement tomenteux-brunâtres, au moins à l'état jeune ; entrenœuds de 3-6 cm. de long ; feuilles assez longuement pétiolées, à pétiole de 4-15 mm. de long légèrement canaliculé, courtement velu comme les tiges ; stipules plus ou moins rapidement caduques de env. 5 mm. de long et 2-3 mm. de large, divisées en deux au sommet, à lobes linéaires divergents, velues-brunâtres extérieurement ; limbe papyracé-subcoriace, glabre sur la face supérieure, comme sur la face inférieure, sauf sur les nervures de cette dernière, courtement et éparsément velues, oblong-lancéolé, assez longuement acuminé au sommet, rétréci-

(1) *Psychotria aledjoensis*; Planta sublignosa ?, erecta, ramis gracilibus, breviter brunneo-tomentosis, internodiis 3-6 cm. longis ; foliis plus minus longe petiolatis, petiolo 4-15 mm. longo, leviter canaliculato, breviter velutino ; stipulae plus minus rapide caducae circ. 5 mm. longae et 2-3 mm. latae, apice plus minus longe bilobatae, extus brunneo-tomentosae ; lamina papyraceo-subcoriacea, supra et infra glabra, sed nervis infra breviter et sparse brunneo-velutinis, oblongo-lanceolata, apice plus minus longe acuminata, basi cuneata, 10-16 cm. longa et 3-6 cm. lata, nervis lateralibus 10-13, versus marginem arcuatim anastomosantibus, lamina nigro-punctata ; inflorescentia paniculata, pedunculata, ramosa, ramis leviter brunneolopilosis ; floribus pedicellatis, ovario glabro circ. 1 mm. longo, calyce cupulato, dentibus acutis circ. 1 mm. longis ; corolla obconica, extus glabra circ. 3 mm. longa, lobis 4 refractis circ. 1,5 mm. longis, staminibus 4, inclusis ; stylo exserto, stigmatibus binis, divergentibus.

cunéiforme vers la base, de 10-16 cm. de long et 3-6 cm. de large, à nervures principales brunâtres sur un fond grisâtre à la face inférieure, au nombre de 10-13 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes réunies vers le bord, nervation secondaire bien visible, plus en relief en dessous qu'au dessus ; limbe à taches noirâtres petites, assez denses, irrégulières, parfois le long des nervures secondaires, parfois dans le tissu ; inflorescence en panicule terminale, pédonculée, de 4 cm. de long env. et 5 cm. de large, à pédoncule commun de env. 15 mm. de long ; panicule ramifiée, à ramifications grêles divergentes, velues légèrement, brunâtres ; fleurs pédicellées, à pédicelle de 1-15 mm. de long, ovaire court, glabre, de env. 1 mm de long ; calice cupuliforme, denté, à dents très courtes, aiguës, de env. 1 mm. de long ; corolle à tube cylindrique-obconique, peu renflé vers le sommet, glabre extérieurement, de env. 3 mm. de long, à 4 lobes réfléchis, de env. 1,5 mm. de long, ovales-oblongs ou triangulaires, sub-aigus ; étamines 4, incluses ou à anthères dont le sommet dépasse à peine la gorge, insérées vers la gorge du tube, celle-ci velue intérieurement, anthères petites, filaments très courts ; disque proéminent glabre ; style grêle dépassant stigmates compris le tube de la corolle de env. 2 mm., stigmates velus divergents ; fruits

Aledjo, sur le Kamboue, 12 octobre 1912 (Aug. Chevalier, n. 27047).

Observations. — Cette espèce dont nous avons pu étudier deux ramuscules, l'un fleuri, l'autre non fleuri, se range dans le groupe « *Tetramerae punctatae* » elle semble se caractériser, pour autant que nous puissions donner de la valeur à ces caractères, par le nombre des nervures de ses feuilles, et par la disposition des anthères toujours, dans l'échantillon étudié, incluses. le style étant nettement exsert.

Comme nous l'avons montré dans le tableau en tête de ces notes, ces caractères sont partiellement partagés par d'autres espèces. Le *P. kimuenzae* De Wild. décrit antérieurement, chez lequel les étamines sont ou incluses ou exsertes, le style inclus ou exsert se différencie très nettement par ses feuilles courtement tomenteuses brunâtres à l'état sec.

***Psychotria aledjoensis* var. *glabra* De Wild. nov. var. (1).**

Plante sous-ligneuse, dressée, à rameaux grêles, glabres ou courtement velus-brunâtres dans les parties jeunes ; feuilles assez longuement pétiolées, à pétiole de 5-25 mm. de long ; stipules plus ou moins rapidement caduques, atteignant 10 mm. de long et 3-4 mm. de large, divisées en deux au sommet, à lobes linéaires, velues-brunâtres extérieurement ; limbe papyracé-subcoriace, glabre sur la face supérieure, comme sur la face inférieure, celle-ci à ponctuations noires peu accusées et très éparses ; limbe oblong-lancéolé, acuminé au sommet, rétréci vers la base assez longuement cunéiforme, de 6-18 cm. de long et 2-7 cm. de large, à nervures principales au nombre de env. 10 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes réunies vers le bord en une nervure intramarginale peu nette ; inflorescence en panicule terminale atteignant env. 7 cm. de long et 3 cm. de large, à pédoncule commun de env. 4,5 cm. de long, peu ramifiée, à pédoncule et rameaux étalés glabres ; fleurs pédicellées, subfasciculées à l'extrémité des rameaux, à pédicelle atteignant environ 1 mm. de long ; ovaire court glabre mesurant, avec le calice cupuliforme, env. 1 mm. de long, obscurément denté, à dents très courtes ou nulles ; corolle à tube cylindrique-obconique peu renflé vers le sommet, glabre extérieurement, de 1,5-2 mm. de long, à 4 lobes de env. 1,5 mm. de long, ovales-oblongs ou triangulaires, subaigus réfléchis ; étamines insérées vers la gorge du tube, celle-ci velues intérieurement ; anthères petites ne dépass-

(1) *Psychotria aledjoensis* var. *glabra* ; Ramis gracilis, glabris vel juvenilis velutino-brunneis ; foliis plus minus longe petiolatis, petiolo 5-25 mm. longo ; stipulae caducae, usque 10 mm. longae et 3-4 mm. latae, lobis linearibus, extus velutinis ; lamina papyraceo-subcoriacea, supra et infra glabra, infra obscure et minute nigro-punctulata, oblongo-lanceolata, apice acuminata, basi plus minus longe cuneata, 6-18 cm. longa et 2-7 cm. lata ; nervis lateralibus 1 circ. utrinque 10, versus marginem plus minus arcuatim anastomosantibus ; panicula usque 7 cm. longa et 3 cm. lata, pedunculata, pedunculo glabro 4,5 cm. longo, paullo ramosa, ramis glabris ; floribus circ. 1 mm. pedicellatis ; calyce c. ovario circ. 1 mm. longo ; corolla cylindrico-obconica, glabra, 1,5-2 mm. longa, lobis 4 refractis circ. 1,5 mm. longis ; staminibus inclusis, stylo circ. 1 mm. exserto.

sant pas la gorge de la corolle ; style grêle glabre, bifide dépassant la gorge de la corolle de env. 1 mm.

Pays des Guerzés, village de Yagadou, au pied de la montagne de Boola à 743 m. d'altitude, 16 mars 1909 (Guinée française) (Aug. Chevalier, n. 20929).

Observations. — Les deux échantillons des récoltes de notre confrère et ami Aug. Chevalier, nous ont paru devoir être rapprochés de la plante que nous avons décrite sous le nom de *P. aledjoensis*. La plante du Pays des Guerzés se différencie par certains détails de celle décrite ci-dessus, en particulier par la glabréité du pédoncule et de ses ramifications, par la faible ponctuation en noir de la face inférieure du limbe.

***Psychotria alluviorum* Krause in Engler Bot. Jahrb. LVII (1920) p. 47.**

Cameroun : Près de Elabi, 1908 (Ledermann, n. 660).

Observations — Les affinités de cette plante ne sont pas indiquées ; elle appartient peut-être aux « Confertiflorae ».

***Psychotria alsophila* K. Schum. in Abhandl. Preuss. Akad. Wiss. (1894) p. 63 et in Engler Pflanzenw. Ost-Afrika C (1893) p. 390.**

Usagara-Usambara (Holst, n. 9065).

***Psychotria amaniensis* Krause in Engler Bot. Jahrb. XLIII (1909) p. 152.**

Usambara (Warnecke, n. 474 ; Vosseler, n. 827 ; Busse, n. 2260).

***Psychotria amboniana* K. Schum. in Abhandl. Preuss. Akad. Wiss. (1894) pp. 26, 28 et in Engler Pflanzenw. Ost-Afrika C (1875) p. 390.**

Amboni (Holst, n. 2716, 2855 a).

****Psychotria anacamptopus* K. Schum. in Engler Bot. Jahrb. XXXIII (1903) p. 360 (1).**

(1) Les espèces dont le nom est précédé d'un astérisque ont été signalées

P. anacamptopoda *K. Schum.* ex *De Wild.* in Ann. Musée Congo, ser. V, 1 (1904) p. 84 ; *Durand* Syll. Fl. Congol. p. 280 (err. cal. *acamptopoda*).

Cameroun (Zenker, 1896) n. 984 et 1913, n. 4891).

Congo belge : Bas-Congo (Cabra, 1897, n. 13); Bingila, 1895 (P. Dupuis, assez commune dans les sous-bois du Mamyumbe); Tshela, avril 1913 (C^{te} J. de Briey. — Forêt claire); Bas-Congo 1910 (Allard, n. 191 et 293); Makungu-Lenze, 13 novembre 1912 (R. Verschueren; arbuste de la forêt; galerie forestière; Sankuru, octobre 1906 (Éd. Luja. — Arbuste de 1 à 2 m. de hauteur).

Observations. — Le second nom a été inscrit par le Dr K. Schumann lui-même dans l'herbier du Jardin botanique de l'État à Bruxelles, à une époque où il n'avait pas encore publié son espèce. Il s'agit indiscutablement de la même plante à laquelle ont été rapportés, pour le Congo, des échantillons qu'une étude ultérieure en fera peut-être séparer.

***Psychotria anetoclada* Hiern** in Fl. trop. Africa III (1877) p. 206.

Guinée : Kongui (Mann).

***Psychotria angustifolia* G. Don** Gen. Syst. III (1834) p. 595 non Poir.

Sierra-Leone.

Observations. — Pourrait-être un *Pavetta* ou un *Tarenna* ?

****Psychotria Ansellii* Hiern** in Oliver Fl. trop. Africa III (1897) p. 214 ; *De Wild.* Études Fl. Bas. et Moyen-Congo III p. 299 ; *Durand* Syll. Fl. Congol. p. 280.

Chasalia Ansellii (Hiern) *K. Schum.* ex *Mildbr.* in *von Mecklenb.* Deuts. Zentr.-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II p. 338.

Chasalia laxiflora *Benth.* in *Hook.* Niger Fl. p. 416 ; *K. Schum.* in *Engler* Bot. Jahrb. XXXIII (1903) p. 372.

dans le Congo belge. Nous renvoyons en partie pour la bibliographie au Sylloge de Durand.

Sierra-Leone (Don).

Grand-Bassam (Ansell).

Old Calabar (Thomson).

Congo belge (Oddon, J. Gillet, Ém. et M. Laurent, H. Vanderyst).

Cameroun : Yaunde (Zenker et Staudt, n. 326).

Psychotria arborea *Hiern* in Fl. trop. Afr. III (1877) p. 202.

Old Calabar (Thompson).

***Psychotria Arnoldiana** *De Wild.* in Ann. Musée Cong. ser. V, III (1910) p. 300.

Congo belge : Yambuya (Marc. Laurent).

Psychotria bangweana *K. Schum.* in *Engler Bot. Jahrb.* XXXIII (1903) p. 361. (Bracteatae).

Cameroun (Conrau, n. 202).

Psychotria barensis *Krause* in *Engler Bot. Jahrb.* XLVIII (1912) p. 425.

Cameroun (Ledermann, n. 6118).

Psychotria batangana *K. Schum.* in *Engler Bot. Jahrb.* XXVIII (1899) p. 94.

Cameroun (Dinklage, n. 1068, 1317).

***Psychotria beniensis** *De Wild.* nov. sp. (1).

Plante sous-ligneuse, dressée, de env. 40 cm. de haut, non

(1) *Psychotria beniensis*; Sublignosa, erecta, circ. 40 cm. alta, non ramosa, internodiis 1-5 cm. longis glabris; foliis petiolatis, petiolo 7-30 mm. longo, stipulae plus minus caducae, 4-5 mm. longae non ferrugineae, glabrae, apice breviter bilobatae; lamina papyraceo-coriacea, supra et infra glabra, vel infra nervis sparsissime pilosis, oblongo-lanceolata, apice acuminata, basi cuneata, decurrentia, 8-16 cm. longa et 3,5-7 cm. lata, nervis lateralibus I utrinque 7-9, versus marginem arcuatim anastomosantibus, nigro-punctulata, punctis supra plus minus prominentibus; inflorescentiis

ramifiée, à tige glabre, à écorce grisâtre devenant blanchâtre, à entrenœuds de 1-5 cm. de long ; feuilles plus ou moins longuement pétiolées, à pétiole de 7-30 mm. de long ; stipules plus ou moins rapidement caduques, glabres, non ferrugineuses, de 4-5 mm. de long et 3-4 mm. de large, divisées courtement en deux au sommet, limbe papyracé-coriace, glabre sur la face supérieure comme sur la face inférieure, sauf le long des nervures de cette dernière parfois à poils très épars, oblong-lancéolé, acuminé au sommet, rétréci vers la base, plus ou moins décurrent le long du pétiole, de 8-16 cm. de long et 3,5-7 cm. de large, à nervures principales au nombre de env. 7-9 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, anastomosées en arc vers le bord, plus proéminentes en-dessous qu'au-dessus ; ponctuations noires nettement visibles sur le fond pâle de la face inférieure, en relief sur la face supérieure, inflorescences en panicules axillaires, latérales, de env. 2,5 cm. de long et de large, accrescentes, à pédoncule commun de env. 2,5 cm. de long, glabre, accrescent atteignant dans l'infrutescence 4,5 cm. ; panicule une fois ramifiée ; fleurs fasciculées par 6-10 au sommet des rameaux, à pédicelle de 1-1,5 mm., accrescent ; ovaire court glabre de env. 1,5 mm. de long, calice cupuliforme compris, celui ci obscurément denté ; bouton obovoïde, épais de 3 mm. de large au sommet arrondi ; corolle blanche à tube cylindrique peu renflé vers le sommet, glabre extérieurement, environ de 3 mm. de long, à 5 lobes de env. 2 mm. de long, ovales-oblongs ; étamines insérées vers la gorge du tube, celle-ci velue intérieurement ; anthères petites de env. 1,5 mm. de long, filaments grêles dépassant la gorge de la corolle de env. 1 mm. ; style grêle inclus ; fruit subglobuleux, noirâtre à l'état sec, non mûr.

lateralibus, axillaribus, circ. 2,5 cm. longis et latis, paullo ramosis, circ. 2,5 cm. pedunculatis, pedunculo accrescenti et usque 4,5 cm. attingenti ; floribus fasciculatis, pedicellatis, pedicello 1-1,5 mm. longo accrescenti ; ovario c. calyce cupulato circ. 1,5 mm. longo ; alabastra obovoidea, circ. 3 mm. crassa, corolla albida, tubo cylindrico glabro, circ. 3 mm. longo, 5-lobato, lobis circ. 2 mm. longis ; antherae circ. 1,5 mm. longae, filamentis circ. 1 mm. exsertis ; stylo incluso ; baccis subglobulosis, non maturis.

Beni, 6 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3422. — Galerie forestière dans la savane. — Fleurs blanches).

Observations. — Cette espèce, que nous décrivons à titre provisoire, est affine du *P. lubutuensis*, qui est comme nous le répétons, voisin du *P. rutshuruensis*.

Nous nous basons pour différencier cet unique échantillon sur la glabréité des stipules relativement réduites, sur la proéminence, à la face supérieure du limbe, des punctuations noirâtres des feuilles.

Nous attirons l'attention sur la forme obovoïde épaisse du bouton, caractère que possède également le *P. lubutuensis*, que nous ne trouverons pas dans le *P. rutshuruensis*, et moins accusé dans le *P. pubifolia*, autre type du même groupe mais très distinct par la pubescence très nette de la face inférieure de la feuille.

Tous ces caractères demanderaient à être réétudiés sur de nombreux matériaux, pris à divers stades de développement sur la même plante. Il serait aussi nécessaire d'avoir à sa disposition des indications très précises sur la station et les conditions de végétation.

Psychotria Benthamiana Hiern in Flor. trop. Africa III (1877) p. 204 ; *Mildbraed* in *von Mecklenb.* Deutsch. Zentral-Afrika Exped. 1910-1911 vol II (1922) p. 194.

Fernando-Poo (Vogel).

***Psychotria Bequaerti** De Wild. nov. sp. (1).

Plante sous-ligneuse ; arbuste, à rameaux glabres plus ou moins aplatis, à écorce grisâtre, striée à l'état sec ; entre-

(1) *Psychotria Bequaerti* ; Sublignosa ; ramis glabris, cortice griseo et striato ; internodiis 1, 2-8 cm. longis ; foliis petiolatis, petiolo 15-55 mm. longo ; stipulae caducae basi vaginantibus, 8-13 mm. longae et 3-4 mm. latae, apice bilobatae, extus glabrae ; lamina papyraceo-coriacea, supra et infra glabra, oblongo-lanceolata, apice cuneato-obtusa, apiculata, basi plus minus cuneata, 7,5-24 cm. longa et 3, 8-13,5 cm. lata, nervis lateralibus I utrinque 9-12, versus marginem obscure anastomosantibus, lamina infra minute nigro-punctata ; inflorescentia 2,5-6 cm. longa et 3,5-6 cm. lata, usque 9 cm. longe pedunculata, ramosa ; floribus albido-viridibus, pedicellatis, pedicello 1-3 mm. longo ; ovario c. calyce glabro circ. 1,5 mm. longo ; corolla subcylindrica, extus glabra, 1,5-2 mm. longa, 5-lobata, lobis circ. 1,5 mm. longis ; staminibus exsertis, antherae circ. 1 mm. longae, filamentis circ. 1 mm. exsertis, stylo incluso ; baccis subglobulosis 3-4 mm. longis et usque 5 mm. crassis, albumine non ruminato.

nœuds de 1, 2-8 cm. de long ; feuilles pétiolées, à pétiole de 15-55 mm. de long ; stipules plus ou moins rapidement caduques engainantes à la base, de 8-13 mm. de long et 3-4 mm. de large, divisées en deux lobes au sommet, à lobes plus courts que la partie entière, glabres extérieurement ; limbe papyracé-coriace, glabre sur la face supérieure comme sur la face inférieure, oblong-lancéolé, cunéiforme-obtus au sommet, apiculé, rétréci vers la base, plus ou moins longuement cunéiforme, de 7,5-24 cm. de long et 3, 8-13,5 cm. de large, à nervures principales au nombre de 9-12 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, anastomosées vers le bord ; ponctuations petites, circulaires, assez nombreuses ; inflorescence en panicule terminale de 2,5-6 cm. de long et 3,5-6 cm. de large, à pédoncule commuu souvent applati, subailé à l'état sec, de 7-9 cm. de long, glabre comme les ramifications peu nombreuses ; fleurs d'un blanc-verdâtre, pédicellées, à pédicelle grêle, glabre, de 1-3 mm. de long, accrescent ; ovaire glabre, de 1,5 mm. de long, calice cupuliforme compris, celui-ci obscurément denté, à dents très courtes ; corolle à tube sub-cylindrique peu renflé vers le sommet, glabre extérieurement, de 1,5-2 mm de long, à 5 lobes étalés ou réfléchis de env. 1,5 mm. de long, ovales-oblongs ou triangulaires ; étamines insérées vers la gorge du tube, celle-ci velue intérieurement ; anthères petites de env. 1 mm. de long, filaments glabres, dépassant la gorge de la corolle de env. 1 mm. ; style grêle bilobé, inclus ; fruit sub-globuleux, longitudinalement côtelé, de 3-4 mm. de haut et jusque 5 mm. de diam., à 1 ou 2 graines, à albumen non ruminé.

Rutshuru, 9 septembre 1914 (J. Bequaert n. 5617. — Galerie forestière des bords de la Rutshuru. — Arbuste à fleurs d'un blanc-verdâtre) ; Rutshuru, 17 novembre 1914 (J. Bequaert, n. 6213. — Galerie des bords de la Rutshuru ; arbuste à fleurs blanches).

Observations. — Cette plante se caractérise par ses grandes feuilles à ponctuations petites, ses inflorescences à petites fleurs, très longuement pédonculées ; toute la plante est glabre.

Dans le groupe des *Paniculatae-punctatae* aucune espèce ne semble posséder un nombre aussi élevé de nervures latérales, en même temps que des étamines exsertes.

Psychotria bicarinata *Mildbraed* in *von Mecklenb.* Deuts. Zentr.-Afrika Exped. 1910-1911 vol. II (1922) p. 194. — Nom. nud.

Fernando-Poo : Bokoko (*Mildbraed*, n. 6825).

Psychotria bidentata *Hiern* in *Fl. trop. Africa* III (1877) p. 209 ; *Stapf* in *Johnston Liberia* II p. 613.

Sierra-Leone (*Afzelius*).

Liberia : Grand-Bassam (*Vogel*).

Observations. — Les plantes citées par M. Aug. Chevalier, in *Explor. Bot. Afrique occid. Française* I (1920) p. 340, ne peuvent être rapprochées de ce type ; elles doivent être, d'après nous, rangées dans le genre *Uragoga* par suite des bractées cupuliformes entourant le capitule de fleurs.

***Psychotria Bieleri** *De Wild.* in *Ann. Musée Congo Ser. V, III* (1907) p. 179, pl. LXIV ; *Durand Syll. Fl. Congol.* p. 280.

Congo belge : Haut-Lopori (*Biéler*).

Psychotria bifaria *Hiern* in *Fl. trop. Africa* III (1877) p. 198 ; *Mildbraed* in *von Mecklenb.* Deutsch. Zentral Afrika Exped. 1910-1911 vol. II (1922) p. 194.

Fernando-Poo (*Mann*).

***Psychotria brachyantha** *Hiern* in *Fl. trop. Afr.* III (1877) p. 196 ; *Schlechter* West-Afrik. Kautsch. Exped. p. 321 ; *Durand Syll. Fl. Congol.* p. 280 ; *Mildbraed* in *von Mecklenb.* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1910-1911 vol. II (1922) p. 194.

Fernando-Poo (*Mann*).

Cameroun (*Schlechter*, n. 12387).

Congo belge : Stanley-Pool (*Schlechter*, n. 12566).

Psychotria brachyanthoides *De Wild.* nov. spec. (1).

Psychotria brachyantha *Aug. Chevalier* in *Explor. Bot. Afr. française* I (1923) p. 340 non *Hiern*.

(1) *Psychotria brachyanthoides* ; Frutex ramosus, ramusculis teretibus, glabris, cortice lucido, nigro ; internodiis 15 mm.-7,5 cm. longis ; folia

Plante sous-ligneuse; arbuste dressé, à rameaux grêles, glabres à l'état adulte, à épiderme plus ou moins luisant-noirâtre; entre-nœuds de 15 mm. à 7,5 cm. de long; feuilles pétiolées, à pétiole de 4-8 mm. de long, velu, brunâtre à l'état jeune, rapidement glabre; stipules plus ou moins rapidement caduques de 4-7 mm. de long et 2-4 mm. de large, plus ou moins connées à la base, divisés en deux au sommet, sur environ la moitié de leur longueur, à dents aiguës, ciliolées, velues-brunâtres extérieurement au moins à l'état jeune; limbe papyracé-coriace, glabre sur la face supérieure comme sur la face inférieure, sauf sur la nervure médiane à l'état jeune, oblong-lancéolé, plus ou moins nettement acuminé au sommet, à acumen subaigus, rétréci vers la base, mais subarrondi ou même subcordé à la base, de 9-20 cm. de long et 3,5-7 cm. de large, à nervures principales au nombre de 12-15 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, anastomosées en arc vers le bord, nervation secondaire peu en relief comme les nervures primaires; inflorescence en panicule terminale de env. 6 cm. de long et 3 cm. de large, à pédoncule commun atteignant 3 cm., glabre comme les ramifications peu nombreuses, étalées, au nombre de 2-3 paires, fleurs pédicellées plus ou moins courtement, pédicelle glabre, atteignant 2 mm. de long; ovaire court de environ 1 mm. de long, calice cupuliforme compris, celui-ci obscurément et courtement 5-denté; corolle blanche à tube grêle, cylindrique-obconique, peu renflé vers le sommet, glabre extérieurement, de env.

petiolata, stipulata; stipulae mox deciduae 4-7 mm. longae et 2-4 mm. latae, apice bilobatae, dentibus acutis, ciliolatis, extus brunneo-velutinae; petiolus 4-8 mm. longus, velutino-brunneus, demum glabrus; lamina papyraceo-coriacea, supra et infra glabra, sed nervo mediano parce velutino, oblongo-lanceolata, apice acute acuminata, basi subrotundata vel subcordata, 9-20 cm. longa et 3,5-7 cm. lata, nervis primariis utrinque 12-15, subtus distincte prominentibus percursa. Flores parvi in cymis terminalibus circ. 6 cm. longis et 3 cm. latis, pedunculus circ. 3 cm. longus, glabrus; pedicellis usque 2 mm. longis; ovarium c. calyx circ. 1 mm. longum; calyx brevis, cupulatus, breviter vel obscure 5-dentatus; corollae tubus obconicus, extus glabrus, circ. 2 mm. longus, lobi 4 parvi circ. 1,5 mm. longi, ovato-triangulari, subrefracti; stamina paullum infra faucem affixa, filamenta brevina, antherae parvae subinclusae. Fructus ignotus.

2 mm. de long, à 4 lobes de env. 1,5 mm. de long, ovales-triangulaires, subaigus, étalés-réfléchis; étamines insérées vers la gorge du tube, celle-ci velue intérieurement; anthères petites dont l'extrémité dépasse à peine la gorge de la corolle; inclus.

Côte d'Ivoire : Vallée de l'Agnéby : Gare de Makougnié, 27 janvier 1907 (Aug. Chevalier, n. 17108. — Petit arbuste, à fleurs blanchâtres); Entre Apouassou et Soubiré Sanvi, 27 mars 1907 (Aug. Chevalier, n. 17801. — Arbuste à fleurs blanches).

Observations — Nous n'avons pas cru pouvoir conserver ces deux plantes, du groupe des « *Tetramerae* », sous la dénomination « *brachyantha* » car elles diffèrent trop fortement de ce que nous possédons sous ce nom en herbier, de provenance Camerounienne.

Dans les échantillons de cette dernière catégorie, les feuilles sont nettement, comme le veut la diagnose de Hiern, cunéiformes à la base; dans la plante de Chevalier elles sont au contraire à limbe arrondi à la base, parfois même subcordé, ce qui communique à ces spécimens un facies particulier.

La diagnose publiée par Hiern est, il est vrai, assez peu explicite pour certains caractères, elle dit par exemple : « stipules about 1/4 in. long from an ovate base, puberulous at the back, tips setaceous »; faut-il en conclure que les stipules sont bifurquées au sommet comme dans la plante décrite ci-dessus ?

Hiern insiste sur le caractère exsert des étamines; caractère que nous retrouvons nettement dans les échantillons en bon état du Cameroun; ces étamines paraissent bien incluses dans les plantes de la Côte d'Ivoire.

Rappelons cependant que ce caractère est peut être à considérer comme de très faible valeur.

Nous insisterons surtout sur la forme des feuilles, en attendant de pouvoir étudier de ces plantes de plus amples documents tant pour les feuilles, que pour les fleurs et les fruits.

***Psychotria brachythamnus* K. Schum. et Krause in Engler Bot. Jahrb. XXXIX (1907) p. 556.**

Nyassa-Land (Busse, n. 1006).

***Psychotria bracteosa* Hiern in Flor. trop. Arica III (1877) p. 207.**

Gaboon river (Mann).

Psychotria Brassii *Hiern* in *Flor. trop. Africa* III (1877) p. 204.

Guinée : Cape Coast (Brass).

Psychotria brevicaulis *K. Schum.* in *Abhandl. Preuss. Akad. Wiss.* (1894) p. 45 et in *Engler Pflanzenw. Ost-Afrika C* (1895) p. 391.

Usambara (Holst, n. 4270).

***Psychotria brevipaniculata** *De Wild.* nov. spec. (1).

Plante sous-ligneuse atteignant souvent 24 cm. de haut seulement, ou arborescente, à racine rhizomateuse, ligneuse, à tige dressée, à rameaux grêles, courtement velus-brunâtres, à écorce mince ; entrenœuds de 10-50 mm. de long ; feuilles plus ou moins longuement pétiolées, à pétiole velu-brunâtre de 5-20 mm. de long ; stipules plus ou moins rapidement caduques de 5-7 mm. de long et 3,5 mm. de large à la base, plus ou moins conniventes, divisées en deux au sommet, à lobes linéaires, velus-brunâtres extérieurement ; limbe papyracé, glabre sur la face supérieure, velu sur la face inférieure, à poils brunâtres plus abondants sur les nervures, plus en relief en dessous qu'au dessus, plus pâle en dessous qu'au-dessus à l'état sec ; limbe oblong-lancéolé, brusquement et courtement acuminé au sommet, rétréci vers la base, de 4-11 cm. de long et 12-52 mm. de large ; face inférieure à taches noirâtres, irrégulières, plus ou moins abondantes ; généralement bien visi-

(1) *Psychotria brevipaniculata* ; Sublignosa usque 24 cm. alta vel arborescens ?, ramis gracilibus breviter brunneo-pilosis ; internodiis 10-50 mm. longis ; foliis petiolatis, petiolo brunneo-velutino 5-20 mm. longo ; stipulae caducae, 5-7 mm. longae, bilobatae, lobis linearibus ; lamina supra glabra, infra plus minus dense ferrugineo-pilosa, oblongo-lanceolata, abrupte et breviter acute acuminata ; basi plus minus longe cuneata, infra nigro-punctulata, nervis lateralibus I utrinque 11-12, versus marginem arcuatim anastomosantibus ; inflorescentia paniculata 12-17 mm. longa, breviter pedunculata, pedunculo et ramis velutinis ; floribus pedicellatis, pedicello brunneo-velutino circ 1,5 mm. longo ; calyce cupulato, velutino ; corolla glabra vel sparse pilosa, tubo subcylindrico, circ. 2 mm. longo, 4-lobato, lobis plus minus refractis ; antherae inclusae ; stylo gracili circ. 1 mm. exserto.

bles ; nervures principales au nombre de 11-12 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, réunies avant d'atteindre le bord en arcs bien marqués ; nervures secondaires réticulées, bien visibles en dessous, les externes formant une nouvelle série d'arcs ; inflorescence en panicule terminale plus courte que les feuilles, de 12-17 mm. de long et 10-15 mm. de large, à pédoncule commun atteignant env. 3 mm. de long compris, pédoncule et ses ramifications courtes velus ; fleurs pédicellées, à pédicelle velu-brunâtre de env. 1,5 mm. de long ; calice cupuliforme de moins de 1 mm. de long dans sa partie libre, obscurément dentée, à dents très courtes, ciliolées ; corolle glabre ou éparsement et courtement poilue, vers le sommet surtout, à tube subcylindrique peu renflé vers le sommet, de env. 2 mm. de long, à 4 lobes environ aussi longs que le tube, ovales-oblongs ou triangulaires, plus ou moins réfléchis ; étamines insérées vers la gorge du tube, celle-ci velue intérieurement ; anthères petites ne dépassant pas la gorge de la corolle, filaments très courts ; style grêle glabre, dépassant à peine de 1 mm. la gorge de la corolle.

Mobwasa, mai 1913 (H. Lemaire, n. 269. — Arbre de la forêt); Mobwasa, mai 1913 (H. Lemaire, n. 241. — Dans la forêt).

Observations. — Nous devons noter avec doute l'appréciation « arbre » ; il est fort probable, que cette plante forme presque toujours un petit buisson dont les tiges dressées, plus ou moins ramifiées, naissent d'une racine rhizomateuse elle-même plus ou moins ramifiée.

La plante du groupe des « Tetramerae-punctatae » semble devoir se caractériser par ses inflorescences particulièrement réduites, beaucoup plus courtes que les feuilles qui les entourent. Elle paraît varier au point de vue de la pubescence brunâtre de la face inférieure des feuilles, qui diminue plus ou moins fortement avec l'âge. La dimension et la fréquence des punctuations noires de la face inférieure du limbe varie aussi ; dans certaines feuilles leur nombre est si réduit qu'à un coup d'œil superficiel on pourrait les croire absentes.

***Psychotria brevistipulata* De Wild. nov. spec. (1).**

(1) *Psychotria brevistipulata* ; Frutex ramosus, ramusculis teretibus, glabris, nigrescentibus demum luteolis, cortice plus minus lucenti ; internodiis 8-10 cm. longis. Folia petiolata, stipulata ; stipulae mox deciduae circ. 2 mm. longae et 3 mm. latae, integrae, subacutae, extus breviter velu-

Plante sous-ligneuse, buissonnante, à rameaux grêles, plus ou moins dichotomes glabres, même à l'état jeune, noirâtres, devenant jaunâtres à l'état adulte, à épiderme plus ou moins luisant; entrenœuds de 8-10 cm. de long, nœuds plus ou moins aplatis; feuilles sessiles ou pétiolées, à pétiole de 5 mm. au maximum de long, glabre; stipules plus ou moins rapidement caduques de env. 2 mm. de long et 3 mm. de large, plus ou moins connées à la base, entières au sommet, sub-aiguës ou apiculées, courtement velues extérieurement au moins dans la moitié supérieure; limbe papyracé-coriace, glabre sur la face supérieure comme sur la face inférieure, oblong-lancéolé, acuminé au sommet, à acumen subaigu, rétréci vers la base, cunéiforme, de 5,5-14 cm. de long et 1-5 cm. de large, à nervures principales au nombre de 10-11 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, anastomosées en arc vers le bord, nervation secondaire peu marquée; inflorescences en panicules terminales courtes, plus ou moins nombreuses, panicules isolées de 8-13 mm. de long et 7 mm. de large, à pédoncule commun atteignant 8 mm., glabre; fleurs pédicellées plus ou moins courtement, pédicelle glabre, noirâtre, de moins de 1 mm. de long; ovaire court de env. 1 mm. de long, calice cupuliforme compris, celui-ci plus large que l'ovaire, plus ou moins denté; corolle à tube grêle, obconique peu renflé vers le sommet, glabre extérieurement; de env. 0,5 mm de long, à 5 lobes de env. 0,5-1 mm. de long, ovales, un peu plus longs que le tube, triangulaires, subaigus, réfléchis ou étalés; étamines insérées vers la gorge du tube, celle-ci velue intérieurement; anthères petites de env. 0,7 mm.

tinae; petiolus usque 5 mm. longus, glabrus; lamina papyraceo-coriacea, supra et infra glabra, oblongo-lanceolata, apice subacuta acuminata, basi cuneata, 5,5-14 cm. longa et 1-5 cm. lata, nervis primariis utrinque 10-11, subtus distincte prominentibus percursa. Flores parvi in paniculis terminalibus, 8-13 mm. longis et 8 mm. latis; pedunculus usque 8 mm. longus, glabrus; pedicellis glabris infra 1 mm. longis, nigrescentibus; ovarium c. calyx circ. 1 mm. longum; calyx brevi cupulatus obscure dentatus; corollae tubus obconicus, extus glabrus, circ. 0,5 mm. longus, lobi 5 parvi, 0,5-1 mm. longi, triangulari, subacuti, refracti; stamina paullum infra faucem affixa, filamenta brevia, antherae parvae 0,7 mm. longae leviter exsertae; stilus tenuis inclusus. Fructus ignotus.

de long, dépassant légèrement la gorge de la corolle et la touffe de poils blancs, style paraissant inclus; fruit...

Guinée française : Pays des Guerzés, entre N'Zo et Sokonante, pied de la montagne de N'Zo, 31 mars 1909 (Aug. Chevalier, n. 21081).

Observations. — Cette plante est indiscutablement affine de *P. Wilde-
maniana* Dur. Nous avons d'abord cru devoir réunir ces spécimens à ceux
appelés à propos de l'espèce plus ancienne.

Mais un examen plus approfondi nous a fait attirer l'attention d'abord sur la réduction des stipules courtement velues extérieurement, ensuite sur la forme des feuilles. Les fleurs paraissent présenter des caractères très semblables; les échantillons des récoltes de M. Aug. Chevalier ne sont pas accompagnés de fruits.

*? *Psychotria Brieyi* De Wild. nov. spec. (1).

Plante sous-ligneuse, dressée, à rameaux grêles, courtement velus, plus ou moins ferrugineux-brunâtres à l'état jeune; entre-nœuds de 4 mm. à 7 cm. de long; feuilles pétio-
lées, à pétiole de 5-10 mm. de long courtement velu; stipules paraissant atteindre 3 mm. de long et env. 1,5 mm. de large, plus ou moins connées à la base, paraissant entières au sommet, velues extérieurement, rapidement caduques au moins partiellement; limbe papyracé-coriace, glabre sur la face supérieure, à poils courts épars sur la face inférieure, surtout le long des nervures, oblong-lancéolé ou obovale, plus ou

(1) *Psychotria Brieyi*; Frutex ramosus, ramusculis teretibus, breviter velutinis, juvenilis brunneo-ferruginosis; internodiis 4 mm.-7 cm. longis. Folia petiolata, stipulata; stipulae mox deciduae circ. 3 mm. longae et 1,5 mm latae, integrae, extus velutinae; petiolus 5-10 mm longus, breviter pilosus; lamina papyraceo-coriacea, supra glabra, infra sparse et breviter pilosa, oblongo-lanceolata vel obovata, apice acuminata, basi cuneata, 4,5-12 cm. longa et 1, 4-5 mm. lata, nervis primariis utrinque 8-11, subtus distincte prominentibus percursa Flores parvi in paniculis terminalibus paullo ramosis, contractis, circ. 15 mm. latis; pedunculus nullus vel usque 12 mm. longus; pedicellis circ. 1 mm. longis; ovarium c. calyx circ. 4 mm. longum, velutinum; calyx brevis, cupulatus, 5-dentatus, dentibus circ. 1 mm. longis; corollae tubus . .; lobi . . Fructus ovoideus longitudinaliter obscure costatus, 9-13 mm. longus et usque 9 mm. latus, apice calycis tubus coronatus.

moins nettement acuminé au sommet, à acumen subobtus, rétréci vers la base, cunéiforme, de 4,5-12 cm. de long et 1, 4-5 cm. de large, à nervures principales au nombre de 8-11 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, anastomosées en arc avant d'atteindre le bord, nervation secondaire peu marquée; inflorescence accrescente après l'anthèse, en panicule terminale, peu ramifiée, contractée, atteignant env. 15 mm. de large, à pédoncule commun nul ou atteignant 12 mm. de long; fleurs pédicellées, pédicelle de env. 1 mm. de long; ovaire court velu, de env. 4 mm. de long, calice cupuliforme compris, celui-ci 5-denté; à dents triangulaires, irrégulières, atteignant env. 1 mm.; corolle . . . Fruit ovoïde, brunâtre à l'état sec, longitudinalement et obscurément côtelé, paraissant charnu, de 9-13 mm. de long et atteignant 9 mm. d'épaisseur, à 1-2 graines, atteignant 10 mm. de long et 4-5 mm. d'épaisseur, terminé par les restes du calice, formant un tube évasé au sommet, de 2 mm. env. de long, longtemps persistant; albumen compact, non ruminé.

Mayumbe, 1913 (C^{te} J. de Briey).

Observations. — Cette plante qui provient probablement de la région de Ganda-Sundi, n'est accompagné ni de notes, ni de numéro. Elle est privée de fleurs; les inflorescences, à calice peu développés, sont des panicules réduites; si la plante appartient bien au genre *Psychotria*, ce qui est difficile à certifier, comme pour le *P. longituba* Chevalier, elle se rangerait indiscutablement dans les « *Paniculatae* »

Elle se différencie très aisément du *P. longituba* par les caractères tirés de ses feuilles et par la villosité très foncée de ses tiges; il y a aussi des différences dans les fruits; dans les deux types étudiés les fruits paraissent être arrivés à maturité.

**Psychotria brunnea* Schweinf. in Fl. trop. Africa III (1877) p. 201; *Durand* Syll. Fl. Congol. p. 281.

Moubuttu-Land (Riv. Kibali) (Schweinfurth).

Psychotria Buchwaldii (K. Schum.) De Wild. nom. nov.

Chasalia Buchwaldii K. Schum. in *Engler Bot. Jahrb.* XXXIV (1904) p. 338.

Usambara : Près de Amani (Bomule), 1902 (Ad. Engler n. 514, 528, 529, 538 et Buchwald).

Psychotria bugoyensis Krause in *Mildbraed* Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1911) p. 334.

Kissenye, Bugoyerwald (*Mildbraed*, n. 1456).

*? **Psychotria bukaensis** *De Wild.* nov. spec. (1).

Plante sous-ligneuse, dressée, à rameaux atteignant 10 mm. de diam., courtement pubescents-brunâtres, plus ou moins ferrugineux à l'état jeune; entre-nœuds de 5 mm. à 3 cm. de long; feuilles pétiolées, à pétiole de 5-6 mm. de long et 4 mm. de large, tomenteux-brunâtres; stipules de 8 mm. env. de long et de large, velues extérieurement, . . au sommet, plus ou moins connées à la base, assez rapidement caduques; limbe assez coriace, glabre sur la face supérieure, courtement pubescent-brunâtre sur la face inférieure, surtout le long des nervures, obovale-lancéolé, brusquement et courtement acuminé au sommet, à acumen subobtus, rétréci vers la base, subcordé, de 34-39 cm. de long et 13-15 cm. de large dans le tiers supérieur, partie la plus large, 3-4 cm. dans la partie rétrécie, à nervures principales au nombre de env. 23 de chaque côté de la nervure médiane, disposées à angle droit à leur base, arquées-ascendantes, anastomosées entre elles, avant d'atteindre le bord, en une nervure intramarginale, distante du bord de 5-7 mm., droite ou très peu arquée entre les nervures principales, celles-ci plus proéminentes en dessous qu'au-dessus, nervation secondaire peu marquée; inflorescence terminale, en panicule pédonculée, ramifiée, de plus de 7 cm. de long et 10 cm. de large, à pédoncule commun de env. 4 cm. courte-

(1) *Psychotria bukaensis*; Frutex ramosus, ramusculis teretibus usque 10 mm. crassis, brunneo-tomentosis; internodiis 5 mm.-3 cm. longis. Folia petiolata, stipulata; stipulae mox deciduae circ. 8 mm. longae et latae, extus velutinae, apice . . .; petiolus 5-6 mm. longus et 4 mm. latus, brunneo-tomentosus; lamina coriacea, supra glabra, infra breviter brunneo-pilosa, obovato-lanceolata, apice acuminata, basi subcordata, 34-39 cm. longa et 13-15 cm. lata, nervis primariis utrinque circ. 23, subtus distincte prominentibus percursa. Flores parvi in paniculis ramosis, ultra 7 cm. longis et circ. 10 cm. latis, pedunculus circ. 4 cm. longus, breviter pilosus; pedicellis infra 1 mm. longis; ovarium c. calyx circ. 1 mm. longum; calyx brevis, cupulatus, obscure denticulatus; corollae tubus obconicus, extus glabrus, lobi 5, parvi.

ment pubescent, à ramifications opposées peu nombreuses, lâches atteignant 6 cm. de long, velues-pubescentes ; fleurs à pédicelle de moins de 1 mm. de long ; ovaire court environ aussi long que le pédicelle ou plus long, calice cupuliforme, plus large que l'ovaire, tronqué ou obscurément denticulé ; bouton obconique, peu renflé vers le sommet, glabre extérieurement, à 5 lobes.

Buka, septembre 1913 (R. Verschueren, n. 676. — Plante herbacée dans la forêt).

Observations. — La note « plante herbacée » que M. Verschueren a inscrite sur l'étiquette semble être le résultat d'une erreur.

La plante dont nous ne possédons qu'un sommet de rameau, à fleurs non épanouies, est indiscutablement ligneuse, peut-être est-elle peu élevée.

Sa définition comme genre peut paraître douteuse ; elle se rangerait dans les « *Paniculatae* », nous avons cependant tenu à la décrire ici provisoirement, car elle présente, par ses feuilles, un facies très particulier.

Elles sont très développées : élargies dans le tiers supérieur, rétrécies vers la base, mais arrondies-subcordées à la base.

***Psychotria bukobensis* K. Schum.** in Abhandl. Preuss. Akad. Wiss. (1894) p. 45 et in *Engler Pflanzenw. Ost-Afrika C* (1895) p. 391.

Région des Lacs : Bukoba (Stuhlmann, n. 3739).

****Psychotria Butayei* De Wild.** in Ann. Musée Congo ser. V, II (1907) p. 180 pl. XLVII ; *Durand Syll. Fl. Congol.* p. 281.

Congo belge : Env. de Kisantu (R. P. Butaye).

***Psychotria buzica* S. Moore** in Journ. Linn. Soc. Bot. XL (1911) p. 100.

Gazaland (Swynnerton, n. 562, 562a).

***Psychotria caduciflora* De Wild.** nov. spec. (1)

(1) *Psychotria caduciflora* ; Frutex 1-3 m. altus, ramosus, ramusculis teretibus glabris sed nodis pilosis ; internodiis 5 mm.-4 cm. longis. Folia petiolata, stipulata ; stipulae mox deciduae 4-5 mm. longae et usque 3,5 mm. latae, apice bilobatae, lobis linearibus, extus glabrae ; petiolus glabrus,

Psychotria anetoclada Aug. Chevalier Explor. Bot. Afr. occid. franç. I (1920) p. 339 non Hiern.

Plante ligneuse, dressée, buissonnante de 1-3 m. de hauteur, à rameaux grêles, étalés, glabres, sauf aux nœuds sous les stipules; entre-nœuds de 5 mm. à 4 cm. de long; feuilles pétiolées, à pétiole de 5-12 mm. de long, glabre; stipules plus ou moins rapidement caduques, de 4-6 mm. de long et atteignant 3,5 mm. de large, plus ou moins connées à la base, divisées au sommet en deux lobes linéaires sur environ la moitié de leur longueur, glabres extérieurement; limbe papyracé-coriace, glabre sur la face supérieure, comme sur la face inférieure, oblong-lancéolé ou obovale-lancéolé, plus ou moins brusquement et courtement acuminé au sommet, à acumen subaigu, rétréci vers la base, assez longuement cunéiforme, de 4,5-11 cm. de long et 12-37 mm. de large, à nervures principales au nombre de 9-10 env. de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, anastomosées en arc vers le bord, plus proéminentes en dessous qu'au-dessus, nervation secondaire peu marquée; inflorescences capitées, terminant la tige et ses ramifications, pédonculées, à pédoncule glabre, de 10-20 mm. de long, fleurs pédicellées plus ou moins courtement, pédicelle glabre de moins de 1 mm. de long glabre; ovaire court de env. 0,5 mm. de long, disque proéminent, glabre; calice cupuliforme glabre, plus large que l'ovaire, de 2,5-3 mm. de long, 5-denté; à dents aussi longues que le tube, subovales, subentières, aiguës ou denticulées; corolle blanc-verdâtre, très fugace.

Anyama, dans la forêt (Lagune Potou. — Côte d'Ivoire), 23 février 1907 (Aug. Chevalier, n. 20,098).

5-12 mm. longus; lamina papyraceo-coriacea, supra et infra glabra, oblongo-lanceolata vel obovato-lanceolata, apice plus minus abrupte acuminata, basi plus minus longe cuneata, 4,5-11 cm. longa et 12-37 mm. lata; nervis primariis utrinque 9-10, subtus distincte prominentibus percursa. Flores parvi in cymis capitatis, pedunculatis, pedunculus glabrus, 10-20 mm. longus, pedicello circ. 1 mm. longo, glabro; ovarium c. calyx circ. 2,5-3 mm. longum, calyx cupulatus, 5-dentatus, dentibus tubo aequantibus, subovatis, acutis vel denticulatis; corolla caduca.

Observations. — Cette plante avait été rapportée au *P. anetoclada* Hiern, mais ne peut lui être comparée, par suite de la présence de stipules fendues, et par les dimensions atteintes par les lobes du calice.

Elle paraît devoir plutôt se rapprocher des *P. subobliqua* Hiern et *P. pumila* Hiern, se différenciant semble-t-il de la première entre autres par ses stipules plus profondément divisées, de la deuxième par ses feuilles plus nettement acuminées, à nervures plus nombreuses, et de forme différente. Il y a en outre à noter que les 2 sommets de la stipules ne peuvent être décrits comme filiformes.

Il est regrettable que nous n'ayons pu étudier les fleurs, elles n'ont pas pu être recueillies par M. Aug. Chevalier.

***Psychotria calva* Hiern** in Fl. trop. Africa III (1877) p. 199.
Aug. Chevalier Explor. Bot. Afrique occid. franç. I (1920) p. 340 ; **Mildbraed** in von Mecklenb. Deutsch. Zentral-Afrika Exped. 1910-1911 vol. II (1922) p. 194; **Stapf** in Johnston Liberia II p. 613.

Fernando-Poo (Vogel, Barter).

Guinée : Gaboon River (Mann).

Côte d'Ivoire : Bassin de la Sassandra, Sassandra port, 1-5 mai 1907 (Aug. Chevalier, n. 17968).

Liberia : Sino Bassin (Whyte).

Observations. — Nous ne pouvons signaler la plante renseignée par Aug. Chevalier qu'avec doute ? Elle n'est pas fleurie, les fruits sont peu avancés. M. Aug. Chevalier a inscrit dans son herbier : « Conforme au type n. 966 du Gabon de Mann. Nous semble très voisin et probablement identique à *Grumilea micrantha* Hiern ».

La plante de la Côte d'Ivoire est indiscutablement un *Psychotria*.

Nous possédons en herbier une série d'échantillons, seulement fructifères, d'une espèce dont un échantillon des récoltes du R. P. Vanderyst a été examiné en 1918 à Londres, par M. Wernham et est revenu du British Museum avec la mention : aff. *P. calva* Hiern.

Cette plante récoltée en plusieurs endroits du Bas-Congo, caractérisée en partie par la couleur grisâtre de ses rameaux, demanderait à être étudiée sur de plus amples documents. Nous ne croyons pas qu'elle puisse être rapportée, sans doute, au *P. calva* Hiern.

***Psychotria capitellata* Aug. Chevalier** in Explor. Bot. Afrique occid. franç. I (1920) p. 340, nomen nudum (1).

(1) *Psychotria capitellata*; Frutex usque 1 m. 50 altus, ramosus, ramusculis teretibus, glabris, cortice brunneo; internodiis 4 mm.-4 cm. longis.

Plante ligneuse, dressée, buissonnante, atteignant 1 m. 50 de hauteur, à rameaux grêles, glabres, brunâtres à l'état sec ; entre-nœuds de 4 mm. à 4 cm. de long ; feuilles pétiolées, à pétiole de 15 mm. à 10 cm. de long, glabre ; stipules plus ou moins rapidement caduques atteignant env. 5 mm. de long et 8 mm. de large, plus ou moins connées à la base, entières au sommet, aiguës, glabres extérieurement ; limbe papyracé-coriace, glabre sur la face supérieure, comme sur la face inférieure, obovale-lancéolé, plus ou moins brusquement acuminé au sommet, à acumen subaigu, longuement rétréci vers la base, cunéiforme, de 13-28 cm. de long et 4,5-9,5 cm. de large, à nervures principales au nombre de 9-12 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, anastomosées en arc vers le bord, nervatons secondaires peu marquées ; inflorescence accrescente après l'anthèse, terminant la tige et ses ramifications, capitée, pédonculée, à pédoncule glabre, atteignant sous les fleurs 6-12 mm. de long, bractéolé au sommet ; capitule subglobuleux de 12-15 mm. de diamètre ; fleurs sessiles, bouton oblong, glabre, blanc-rougeâtre. Fruit subglobuleux, glabre à l'état adulte, longitudinalement obscurément côtelé à l'état sec, paraissant plus ou moins charnu, généralement à 2 graines, de 12-14 mm. de long et 10-12 mm. d'épaisseur, terminé par les restes du calice persistants, albumen compact, non ruminé.

Côte d'Ivoire : Bassin du Cavally, pays des Tépos, village de Grabo, 26-28 juillet 1907 (Aug. Chevalier, n. 19618); Bassin du Cavally, pays des Tépos, entre Grabo et Taté, 5 août 1907 (Aug. Chevalier, n. 19779); Bassin du Cavally, district de

Folia petiolata, stipulata ; stipulae mox deciduae usque 5 mm. longae et 8 mm. latae, integrae apice acutae, extus glabrae ; petiolus 15 mm.-10 cm. longus, glabrus ; lamina papyraceo-coriacea, supra et infra glabra, obovato-lanceolata, plus minus acuminata, basi longe cuneata, 13-28 cm. longa et 4,5-9,5 cm. lata ; nervis primariis utrinque 9-12, subtus distincte prominentibus percursa. Flores parvi in capitulis terminalibus, pedunculatis, pedunculus 6-12 mm. longus, bracteolatus, capitulis 12-15 mm. latis. Fructus subglobosus, glabrus, longitudinaliter obscure costatus, 12-14 mm. longus et 10-12 mm. crassus.

Grabo, sur le mont Cope, 250 m. d'altitude, 30-31 juillet 1907 (Aug. Chevalier, s. n.).

Observations. — Notre confrère Aug Chevalier n'avait pas décrit cette espèce que nous avons tenu à diagnostiquer ici, bien que nous n'ayons pu en étudier les fleurs.

Elle se fait remarquer, dans le groupe des « Confertiflorae », par ses stipules entières et se classe donc dans le voisinage des *P. abrupta* Hiern et *P. anetoclada* Hiern, dont elle se différencie aisément par les feuilles et par les dimensions des fruits.

***Psychotria cardiophylla* K. Schum.** in *Schlechter* Westafrik. Kantschuk-Exped. (1900) p. 321, nomen.

Cameroun (Schlechter, n. 12426).

***Psychotria cataractarum* K. Schum.** in *Schlechter* Westafrik. Kantschuk-Exped. (1900) p. 321 (nomen).

Cameroun : Bibundi, 1899 (Schlechter, n. 12406).

Observations. — Sous ce nom nous possédons en herbier outre un échantillon de ce n° 12406, un numéro 522 de Bipinde, 1914, des récoltes de Zenker.

Ces deux plantes n'appartiennent pas à la même espèce.

Nous n'oserions d'écrire la plante nouvelle sur le vu des deux fragments que nous possédons, ils sont trop incomplets au point de vue : fleurs. La plante de Bibundi, qui est le type, paraît avoir des analogies avec ce que nous avons décrit sous le nom de *Grumilea elongato-sepala*, en nous basant sur l'analogie entre cette plante et d'autres dont nous possédions des graines à albumen nettement ruminé. Les boutons avaient également de l'analogie chez ces types; dans le spécimen de Schlechter les fleurs sont en état insuffisant.

***Psychotria cephalidantha* K. Schum.** in *Engler* Bot. Jahrb. XXXIII (1903) p. 361 (Capitatae).

Uluguru (Stuhlmann).

***Psychotria ceratalabastrum* K. Schum.** in *Engler* Bot. Jahrb. XXXIII (1903) p. 362.

Cameroun (Preuss 127 et Conrau p. 211).

***Psychotria chrysoclada* K. Schum.** in *Engler* Bot. Jahrb. XXXIII (1903) p. 362.

Cameroun (Zenker, n. 860, 946).

***Psychotria ciliata* De Wild. nov. spec. (1).**

Plante sous-ligneuse, buissonnante, atteignant de 40 à 50 cm. de haut, à rameaux grêles, à poils épars, étalés, plus ou moins ferrugineux à l'état jeune, devenant plus ou moins rapidement glabres; entre-nœuds de 10 mm. à 9 cm. de long; feuilles pétiolées, à pétiole de 6 mm.-4 cm. de long, velu-cilié; stipules plus ou moins rapidement caduques, ovales, de 10-15 mm. de long et 6-8 mm. de large, plus ou moins connées à la base, divisées en deux au sommet, à lobes filiformes, ciliés, atteignant 8 mm. de long, velues extérieurement, ciliées; limbe papyracé, à poils épars sur la face supérieure, abondants surtout sur la nervure médiane, à poils épars sur la face inférieure, surtout le long des nervures, cilié sur les bords, elliptique ou obovale, acuminé plus ou moins brusquement au sommet, à acumen subaigu, atteignant 1 cm. de long rétréci vers la base, plus ou moins largement cunéiforme ou parfois subarrondi, de 8-19 cm. de long et 3-10,5 cm. de large, à nervures principales au nombre de 14-17 de

(1) *Psychotria ciliata*; Frutex 40-50 cm. altus, ramosus; ramusculis teretibus, sparse pilosis, juvenilis ferruginosis, demum glabris; internodiis 10 mm.-9 cm. longis. Folia petiolata, stipulata; stipulae mox deciduae, ovatae, 10-15 mm. longae et 6-8 mm. latae, bilobatae, lobis filiformibus, ciliatis, usque 8 mm. longis; petiolus 6 mm.-4 cm. longus, velutino-ciliatus; lamina papyracea, supra et infra sparse pilosa, elliptica vel obovata, apice plus minus abrupte acuminata, basi plus minus late cuneata vel subrotundata, 8-19 cm. longa et 3-10,5 cm. lata; nervis primariis utrinque 14-17, subtus distincte prominentibus percursa. Flores parvi in paniculis terminalibus, subclavis, 5-10 cm. longis et 3-5-6,5 cm. latis; pedunculus 1,5-5,5 cm. longus, sparse pilosus, bracteolatus, bractae basilariae ovatae, bractae floriferae lanceolato-linearibus; pedicellis glabris usque 1,5 mm. longis; ovarium circ. 1 mm. longus, calyx cupulatus circ. 7 mm. longis, 5-lobatus, lobis usque 2 mm. longis, ciliatis; corollae tubus obconicus, glabrus, circ. 6 mm longus; lobi 4, parvi circ. 3 mm. longi, ovato-triangulari, ciliati, refracti; stamina paullum infra faucem affixa, filamenta breviter, antherae parvae inclusae; stilus tenuis inclusus. Fructus subglobuloso-ovoideus, obscure costulatus, 5-6 mm. longus et circ. 4 mm. latus, apice calicis lobis per sistantibus coronatus.

chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, anastomosées plus ou moins nettement en arc vers le bord entre elles et avec des nervures secondaires, nervation secondaire peu marquée; inflorescences ramifiées, à 1-3 paires de ramifications, en panicules terminales solitaires ou géminées, assez lâches, de 5-10 cm de long et 3,5-6,5 cm. de large, à pédoncule commun de 1,5-5,5 cm., rameaux latéraux parfois ramifiés, à pédoncule commun atteignant 2,5 cm. de long, éparsément ciliés, bractéolés à la base, à bractéoles généralement entières, ovales, longuement aiguës, ciliées, passant aux bractéoles florales, de plus en plus réduites, lancéolées-linéaires; fleurs disposées en glomérules terminaux contractés, pédicellées, à pédicelle glabre atteignant 1,5 mm. de long; ovaire court de environ 1 mm. de long, calice cupuliforme plus large que l'ovaire atteignant 7 mm. env. de long, à 5 lobes ovales-lancéolés, ciliés, atteignant 2-5 mm. de long; corolle à tube cylindrique, obconique vers le sommet, glabre extérieurement, de env. 6 mm. de long, à 5 lobes de env. 3 mm. de long, ovales-triangulaires, subaigus, réfléchis, ciliés; étamines insérées vers la gorge du tube, celle-ci velue intérieurement; anthères incluses; style inclus; fruit ovoïde-subglobuleux, noirâtre à l'état sec, très obscurément côtelé, paraissant légèrement charnu, de 5-6 mm. long et 4 mm. env. d'épaisseur (mûr?), terminé par les restes du calice persistant, formant un tube cilié de 2 mm. env. de long.

Gabon : Entre Nkogo, sur l'Ogoue et le village de Ebimangha sur le lac Ayem, dans la forêt, 22 août 1912 (Aug. Chevalier, n. 26410. — Plante de 0.50 m. de hauteur).

Cameroun (Preuss, n. 1123).

Observations. — Cette espèce du groupe « Bracteatae » rappelle la plante de M. Aug. Chevalier signalée sous le nom de *P. sodifera* (Aug. Chevalier) De Wild. Mais elle se différencie aisément à première vue par la forme de ses stipules ovales, profondément bilobées, à lobes filamenteux, ciliés. Nous n'en connaissons pas la corolle, mais le calice est très nettement caractérisé par ses lobes libres allongés, ciliés; caractère que nous retrouvons, il est vrai, dans le *P. rufipilis* De Wild. Mais les bractées de la base des ramifications ne sont ici jamais trilobées, comme dans le *P. rufipilis*, dont les inflorescences sont également plus fortement bractéolées à la base.

Nous avons pu observer une unique fleur sur l'échantillon du Cameroun, provenant de l'Herbier de Berlin.

**Psychotria cinerea* De Wild. in Ann. Musée Congo sér. V, II (1907) p. 181, pl. XLIII; Durand Syll. Fl. Congol. p. 281.

Congo belge : Env. d'Elungu (Dewèvre).

Psychotria coaetanea K. Schum. in Abhandl. Preuss. Akad. Wiss. (1894) p. 45 et in Engler Pflanzenw. Ost-Afrika C (1895) p. 391.

Usambara : Derema (Holst, n. 2242 a).

Psychotria coeruleo-violacea K. Schum. in Engler Bot. Jahrb. XXXIII (1903) p. 363.

Cameroun (Zenker, Preuss, Dinklage, Staudt).

Observations. — Aff. *P. Vogeliana* Benth.

Psychotria coffeosperma K. Schum. in Engler Bot. Jahrb. XXXIII (1903) p. 363.

Cameroun (Staudt).

Psychotria collicola K. Schum. in Engler Bot. Jahrb. XXXIII (1903) p. 364.

Usaramo (Stuhlmann, n. 8281).

Psychotria copeensis De Wild. nov. spec.⁽¹⁾

Psychotria anetoclada var. *angustifolia* Aug. Chevalier
nomen nudum in Explor. Bot. Afr. occid. franç. I
(1920) p. 339.

(1) *Psychotria copeensis*; Frutex 2-3 m. altus, ramosus, ramusculis teretibus, glabris; internodiis 2,3-8,5 cm. longis. Folia petiolata, stipulata; stipulae mox deciduae 2-5 mm. longae et 3-4 mm. latae, integrae, apice apiculatae, extus glabrae; petiolus 5-12 mm. longus, glabrus; lamina papyraceo-coriacea, supra et infra glabra, oblongo-lanceolata, apice acuto-acuminata, basi plus minus longe cuneata, 8-15 cm. longa et 18-32 mm. lata; nervis primaris utrinque 8-9, subtus distincte prominentibus percursa. Flores parvi in cymis capitatis, 5-7 mm. latis, pedunculus subrefractus, 3-4 mm. longus, glabrus; pedicellis brevibus vel subnullis; ovarium c. calyx glabrum, circ. 2 mm. longum, calyx cupulatus, 5-dentatus, dentibus elliptico-subobtusis; corolla alba.

Plante ligneuse, arbuste de 2-3 m. de haut à rameaux grêles, glabres même à l'état jeune; entre-nœuds de 2,5 à 8,5 cm. de long; feuilles pétiolées, à pétiole de 5-12 mm. de long, glabre; stipules plus ou moins rapidement caduques de 2-5 mm. de long et 3-4 mm. de large, plus ou moins connées à la base, entières, subaiguës-apiculées au sommet, glabres extérieurement; limbe papyracé-coriace, glabre sur la face supérieure, comme sur la face inférieure, longuement oblong-lancéolé, plus ou moins longuement acuminé au sommet, à acumen subaigu, rétréci plus ou moins longuement vers la base, cunéiforme, de 8-15 cm. de long et 18-32 mm. de large, à nervures principales au nombre de 8-9 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, anastomosées en arc vers le bord, nervation secondaire peu marquée; inflorescence capituliforme de 5-7 mm. de diamètre, terminale, pédonculée, à pédoncule étalé-réfléchi, de 3-4 mm. de long, glabre; fleurs pédicellées très courtement, ovaire glabre, calice glabre, de env. 2 mm. de long, ovaire compris, à 5 dents plus longues que le tube, elliptiques-subobtus; corolle blanche.

Côte d'Ivoire : Bassin du Cavally, district de Grabo. Collines basaltiques du Mont Cope, vers 300 m. d'altitude, 30 juillet 1907 (Aug. Chevalier. n. 19677. — Arbuste de 2-3 m., à fleurs blanches).

Observations. — Cette plante, que notre confrère Aug. Chevalier avait rapportée au *P. anetoclada* Hiern, se classe probablement dans le voisinage de cette espèce.

Nous n'en avons malheureusement pu étudier les fleurs épanouies. Mais le caractère tiré du calice, profondément divisé en 5 lobes elliptiques, subobtus, suffit pour le séparer de cette espèce.

Le *P. copeensis* présente, à première vue, de très grandes analogies avec *P. yabaensis* Nob., mais le caractère tiré des stipules : nettement divisées en deux au sommet, tandis qu'elles sont entières-apiculées chez la première, suffit pour les distinguer, jusqu'au jour du moins où il aura été prouvé que ce caractère, que d'aucuns considèrent comme important, est de valeur faible ou nulle.

***Psychotria corallifera** (1) A. Chevalier, nom. nudum in

(1) *Psychotria corallifera*; Frutex 20-50 cm. altus, ramosus, ramusculis teretibus glabris, usque 8 mm. crassis; internodiis 10 mm.-10 cm. longis.

Exploration bot. Afrique occid. Française I (1920) p. 340.

Plante ligneuse, dressée, buissonnante, de 20-50 cm. de haut, à rameaux terminaux ramifiés grêles, sinueux, glabres ; les inférieurs ligneux atteignant 8 mm. de diamètre ; entrenœuds de 10 mm. à 10 cm. de long ; feuilles pétiolées, à pétiole glabre, de 5-30 mm. de long ; stipules plus ou moins connées à la base, rapidement caduques, paraissant glabres ; limbe papyracé-coriace, glabre sur la face supérieure comme sur la face inférieure, oblong-lancéolé, oblong ou obovale, plus ou moins brusquement acuminé au sommet, à acumen subobtus, atteignant 12 mm. de long, rétréci vers la base, cunéiforme, de 10-23 cm. de long et 3-9 cm. de large, à nervures principales au nombre de 12-14 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, anastomosées en arc vers le bord, un peu plus proéminentes en-dessous qu'au-dessus, nervation secondaire peu marquée ; inflorescence accrescente après l'anthèse, en panicule terminale très réduite, assez compacte, de env. 10 mm. de long et de large, à pédoncule commun nul ou très réduit, rachis glabre, rameaux de l'inflorescence très accrescents ; ovaire court, glabre, de env. 1 mm. de long, calice cupuliforme compris, celui-ci tronqué non denté ; disque légèrement proéminent, glabre ; corolle blanche à tube cylindrique-obconique un peu renflé vers le sommet, glabre extérieurement, de env. 4 mm. de long, à 5 lobes de env. 1,5-2 mm. de long, ovales-triangulaires, subaigus ; étamines insérées vers la gorge du tube, paraissant incluses ; infrutes-

Folia petiolata, stipulata ; stipulae mox deciduae glabrae ; petiolus 5-30 mm. longus, glabrus ; lamina papyraceo-coriacea, supra et infra glabra, oblongo-lanceolata, oblonga vel obovata, apice acuminata, acumine usque 12 mm. longo, basi cuneata, 10-23 mm. longa et 3-9 cm. lata ; nervis primariis utrinque 12-14, subtus distincte prominentibus percursa. Flores parvi in paniculis compactis, reductis, circ. 10 mm. longis et latis ; pedunculus brevis vel nullus ; ovarium glabrum c. calyx circ. 1 mm. longum ; calyx brevis cupulatus truncatus, disco glabro ; corollae tubus albidus obconicus, extus glabrus, circ. 4 mm. longus, lobi 5, parvi, 1,5-2 mm. longi, subacuti ; stamina paullum infra faucem affixa, antherae parvae inclusae. Infrutescentiae ramis incrassatis carnosiss. rubris, usque 3 mm. crassis. Fructus subglobulosus, nigro-violaceus, circ. 7-8 mm. latus.

cences à rameaux épaissis, charnus, d'un rouge corail, atteignant 10 mm. de long et 3 mm. d'épaisseur ; fruit subglobuleux, noirâtre à l'état sec, d'un noir violacé à l'état frais, charnu, atteignant 7 mm. de long et 8 mm. de diamètre, à généralement 2 graines, à coque dure lisse, de env. 4 mm. de long et de large ; albumen compact non ruminé.

Côte d'Ivoire : Province de l'Attié, Alepé, 26-28 février 1907 (Aug. Chevalier, n. 17416. — Arbuste de 20 à 30 cm. de haut ; et n. 17425) ; Entre Montezo et Alepé, 26 février 1907 (Aug. Chevalier, n. 17431. — Petit arbuste de 30 à 50 cm. de hauteur, venant dans la forêt en sous-bois ; fleurs petites d'un blanc sale ; fruits d'un noir violacé, à pédicelles épaissis, charnus, d'un rouge corail) ; Province de l'Attié à Alepé, 26 février 1907 (Aug. Chevalier, n. 17462).

Congo belge : Kikwit, octobre 1920 (H. Vanderyst, n. 8375) ; Ipamu, mai 1921 (H. Vanderyst, n. 9422).

Observations. — Nous rapportons les deux échantillons des récoltes du R. P. Vanderyst, au même type que celui signalé, en nomen nudum, par Aug. Chevalier ; nous les classons dans les « Paniculatae ». Nous n'avons pu malheureusement étudier les fleurs de la plante de la Côte d'Ivoire, toutes sont tombées. Les quelques caractères que nous signalons pour les fleurs sont pris sur une fleur de l'échantillon de Kikwit.

Notre plante présente comme celles des récoltes de notre collègue Aug. Chevalier, un carnosité des ramifications, accrescentes, de l'inflorescence, des graines à coque dure entourée d'une pulpe épaisse ; les feuilles sont de forme très semblable. Les inflorescences sont terminales, après leur chute des bourgeons latéraux semblent se développer ce qui donne aux ramifications de la plante une certaine sinuosité.

Faut-il accorder une grande importance à cette carnosité des ramifications de l'inflorescence, nous n'oserions l'affirmer, car son intensité paraît très variable ?

Nous avons attiré sur cette carnosité l'attention des lecteurs en conservant l'espèce d'Aug. Chevalier ; ce serait aux collecteurs à étudier, sur place, la valeur spécifique de ce caractère sur lequel nous avons déjà insisté dans les quelques mots qui précèdent cette étude spécifique, et sur lequel nous reviendrons à propos du *P. coralloides* A. Chev.

***Psychotria coralloides** (1) Aug. Chevalier nom. nud. in Flore Afrique centrale française I (1913) p. 160.

1) *Psychotria coralloides* ; Frutex 15-30 cm. altus, ramosus, ramusculis

Plante sous-ligneuse, dressée, de 15-30 cm. de haut à rameaux grêles, glabres même à l'état jeune ; entre-nœuds de 2 mm. à 2,2 cm. de long ; feuilles pétiolées, à pétiole grêle de 7-17 mm. de long ; stipules rapidement caduques, de env. 2 mm. de long et 1 mm. de large, plus ou moins connées à la base, bidentées au sommet, glabres extérieurement ; limbe papyracé-coriace, glabre sur la face supérieure comme sur la face inférieure, obovale-oblong ou obovale-lancéolé, plus ou moins acuminé au sommet, à acumen subobtus, rétréci vers la base, assez longuement cunéiforme, de 7-12 cm. de long et 22-47 mm. de large, à nervures principales au nombre de 7-8 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, anastomosées assez inégalement en arc vers le bord ; nervation secondaire peu marquée ; inflorescence accrescente après l'anthèse, en panicule terminale réduite, de 9-10 mm. de long et env. 10 mm. de large, à ramifications courtes, à pédoncule commun accrescent, glabre, pédicelle de env. 1 mm. maximum de long ; ovaire court, glabre, de env. 1 mm. de long, calice cupuliforme compris, celui-ci très obscurément 5-denté, rosé à l'état frais ; corolle blanche à tube grêle, cylindrique-conique, peu renflé vers le sommet, glabre extérieurement ; de env. 5 mm. de long (bouton), à 5 lobes rosés ; étamines 5 insérées vers la gorge du tube, celle-ci velue intérieurement ; anthères 5 ; style blanc à 2 stigmates, probablement exsert ; infrutescence peu dense, atteignant 7 cm. de haut et de large, à pédoncule commun

teretibus glabris ; internodiis 2 mm.-2,2 cm. longis. Folia petiolata, stipulata ; stipulae mox deciduae circ. 2 mm. longae et 1 mm. latae, apice bidentatae, extus glabrae ; petiolus 7-17 mm. longus, lamina papyraceo-coriacea, supra et infra glabra, obovato-oblonga vel obovato-lanceolata, apice acuminata, basi cuneata, 7-12 cm. longa et 22-47 mm. lata, nervis primariis utrinque 7-8 subtus distincte prominentibus percursa. Flores parvi in paniculis 9-10 cm. longis et circ. 10 cm. latis dispositi ; pedunculus glabrus, pedicellis 1 mm. circ. longis ; ovarium c. calyx circ. 1 mm. longum, calyx cupulatus obscure 5-dentatus ; corollae tubus albidus, obconicus, extus glabrus, circ. 5 mm. longus, lobi 5 ; stamina paullum infra faucem affixa, filamenta brevissima, antherae parvae, stilus tenuis verosimiliter exsertus. Fructus subglobosus violaceus, obscure costulatus, 5-7 mm. longus pedunculatus, pedunculo crasso, carnoso, rubro, usque 7 mm. crasso.

atteignant 7 mm. de long, à pédoncule et ramifications, charnus, d'un rouge vif, atteignant 4 mm. d'épaisseur ; fruit subglobuleux, d'un violet-noirâtre ou bleu de Prusse à l'état frais, longitudinalement très obscurément côtelé, charnu, de 5-7 mm. de large et de haut, à 1-2 graines, de env. 3 mm. de long et d'épaisseur, terminé par le disque et les restes du calice persistant ; albumen compact, non ruminé.

Moyen-Oubangui : Bangui, sous la forêt, 18 décembre 1903 (Aug. Chevalier, n. 10844, 11023, 11050 — Axe de l'inflorescence devenant rouge charnu ; fruit d'un noir-violet métallique).

Congo belge : (Alfred Dewèvre, n. 854. — Nom ind. : Egnegneli. — Les indigènes placent les pédicelles charnus et colorés dans les lacets. — Rubiacée de 15 cm. de haut ; calice rosé à 5 dents ; corolle gamopétale blanche à bords rosés et à pétales rosés à l'intérieur, un anneau d'un beau jaune à la gorge. Pédoncules rosés. Style blanc à deux stigmates, anthères 5 à la gorge de la corolle. Les pédoucules se renflent fortement deviennent d'un beau rouge carmin et portent des fruits bleu de Prusse ; au sommet la cicatrice de la corolle) ; Ipamu, mai et juin 1921 (H. Vanderyst, n. 9323, 9483) ; Forêt du Sankuru, février 1906 (Éd. Luja).

Observations. — Nous rapportons au type proposé en « nom. nud. » par Aug. Chevalier, les trois plantes de notre herbier, signalées ci-dessus, parmi lesquelles des spécimens très réduits des récoltes d'Alfred Dewèvre. C'est d'après les notes que nous avons recopiées ci-dessus que nous décrivons les fleurs, les deux échantillons de Dewèvre, dont l'un des deux porte une inflorescence en bouton, l'autre des fruits, ne nous ont pas permis d'étudier des fleurs adultes.

Cette espèce devrait se classer dans le groupe « *Paniculatae* » à panicule réduite, mais à ramifications très accrescentes devenant charnues à maturité.

Elle se range donc dans le voisinage du *P. corallifera* dont il est question dans ces notes, mais la forme et les dimensions des feuilles séparent ces deux types qui sont, malgré tout, décrits à titre provisoire.

Comme nous l'avons dit antérieurement, il s'agirait d'étudier si le caractère biologique : carnosité des ramifications de l'inflorescence, a de la valeur systématique. Il faudrait pour cela de nombreuses observations sur place et d'amples matériaux d'herbier.

La constitution des graines est pour les deux espèces très semblable ; elles sont formées par une paroi mince, coriace, entourant l'albumen uniforme.

L'échantillon des récoltes de M. Luja est au point de vue de l'aspect corallien de l'infrutescence très remarquable, c'est celui dont les ramifications, non articulées vers la base, paraissent atteindre les plus grandes dimensions.

Il sera intéressant de rechercher les formes de ce groupe d'espèces à pédoncules charnus et de les étudier très en détail, c'est pourquoi nous avons tenu à insister sur elles.

Psychotria cornuta Hiern *Flor. trop. Africa* III (1877) p. 198; *Aug. Chevalier Explor. Bot. Afrique occid. française* I (1920) p. 341; *Mildbraed in von Mecklenb. Deutsch. Zentral-Afrika Exped. 1910-1911* vol. II (1922) p. 194.

Fernando-Poo (Mann).

Côte d'Ivoire : Forêt vierge, entre la Moyenne-Sassandra et le Moyen-Cavally, juillet 1907 (*Aug. Chevalier*, n. 19281. — Fruits rouges; dans le marais).

Observations — La plante de la Côte d'Ivoire, ne peut-être rapportée qu'avec doute au type de Hiern.

Psychotria crassicalyx Krause in *Engler Bot. Jahrb.* LVII (1921) p. 46; *Mildbraed in von Mecklenb. Deutsch. Zentral-Afrika Exped. 1910-1911* vol. II (1922) n.

Fernando-Poo : Côte nord du pic de S^{te}-Isabelle, au-dessus de Basilé, 1911 (*Mildbraed*, n. 7124).

Observations — Doit-être rangée sans doute dans les « *Paniculatae* ».

Psychotria crispa Hiern in *Fl. trop. Afr.* III (1877) p. 212.

Guinée : Sierra del Crystal (Mann).

***Psychotria cristata** Hiern in *Fl. trop. Africa* III (1877) p. 205; *Krause ex Mildbraed in von Mecklenb. Deutsch. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908* p. 333; *De Wild. Études Fl. Bas- et Moyen-Congo* II (1907) p. 181 et III p. 300; *De Wild. Pl. Thonnerianae* II (1909) p. 396; *Durand Syll. Flor. Congol.* p. 281.

Myrstiphyllum cristatum Hiern *Cat. Welw. Afr. Fl.* I, 2 (1899) p. 493.

Golungo Alto (Welwitsch, n. 3200, 3201).

Afrique orientale : Bugoyer-Wald (Mildbraed, n. 1483).

Congo belge : Niam-Niam (Schweinfurth); Munsa, 1870 (Schweinfurth, n. 3463); Eala, 1906 (L. Pynaert, n. 683); Eala, 5 août 1907 (L. Pynaert, n. 657); Eala, 1907 (L. Pynaert, n. 1233, 1312); Congo (Dewèvre, n. 941b. — Fleurs mauves); Bangala (Demeuse, n. 305); Congo (Dewèvre, n. 760. — Arbustes à branches décombantes. Toute l'inflorescence à une teinte violacée; tube de la corolle blanc-rose; gorge de la corolle jaune, extrémité des pétales violacée); Bords du Sankuru, 20 novembre 1903 (Ém. et M. Laurent. — Arbrisseau); Mon-sambi, 6 août 1906 (L. Pynaert, n. 354); Eala, 18 septembre 1906 (L. Pynaert, n. 408. — Liane); Eala, 1907 (L. Pynaert, n. 878. 1059); Nouvelle-Anvers, 24 mai 1905 (L. Pynaert, n. 2); Bandeka, 17 avril 1905 (Flamigni, n. 8); Wangata, mai 1906 (F. Seret. — Plante sarmenteuse, n. 883); Eala, 1922 (V. Goossens, n. 4006); Nouvelle-Anvers, mars 1913 (de Giorgi, n. 392. — Plateau forestier, arbuste. — Nom ind. : Bohambo); Kisantu (Lazaret), novembre 1911 (H. Vanderyst, s. n.); Nouvelle-Anvers, mars 1913 (de Giorgi, n. 437. — Nom ind. : Libenge. — Plateau forestier; arbuste. Les fibres de l'écorce servent à fabriquer des cordages); Nouvelle-Anvers, mars 1913 (de Giorgi, n. 364. — Plateau forestier; arbuste. — Nom ind. : Molango, et 372. — Nom ind. : Mopelele); Congo da Lemba, octobre 1913 (Verschueren, n. 830. — Plante herbacée des galeries forestières humides); Lukombe, décembre 1916 (A. Sapin. — Arbuste des bois. — Nom ind. : Zumvumi [Bawana]); Bambili, mai 1921 (J. Claessens, n. 699. — Liane de la Savane — Nom vern. : Guebe-Guebe [Babua]. — Fétiche; pour avoir du succès à la chasse, on boit une décoction des feuilles de cette plante); route de Abrangama, avril 1921 (J. Claessens, n. 478. — Liane); Penghe, 28 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 2160. — Forêt secondaire. — Liane à fleurs blanches, avec anneau intérieur jaune); entre Eala et Bamania, 18 août 1912 (Aug. Chevalier, n. 28188); Forêts du Sankuru, mars 1906 (Éd. Luja, d. n. — Plante grimpante); Nouvelle-Anvers, mars 1913 (de Giorgi, n. 498. — Nom ind. : Mombambe Ingani. — Plateau forestier; arbre; branches pour emmanchage des outils); Musa, 4 mars 1913 (Sparano, n. 38. — Cultures. — Arbuste à fleurs rouges).

Observations. — Sous ce nom nous réunissons des formes peut-être différentes; une étude plus approfondie, et faite en comparaison avec le type, amènerait probablement la subdivision de cette espèce, prise dans le sens large.

Nous attirons une fois de plus l'attention des collecteurs sur les différences d'appréciation de l'aspect de la plante : arbre, arbrisseau, liane, et sur la couleurs des fleurs : violacée pour les uns, blanche pour les autres.

***Psychotria cyanopharynx** *K. Schum.* in *Engler Bot. Jahrb.* XXVIII (1899) p. 90; *Durand Syll. Fl. Congol.* p. 281; *Mildbraed* in *von Mecklenb. Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentral-Afrika Exped.* 1910-1911 vol. II p. 12.

Congo belge : Mukenge (Pogge, n. 982); environs de Kimuenza, 1910 (*Mildbraed*).

***Psychotria Dewevrei** *De Wild.* in *Ann. Musée Congo ser. V; I* (1904) p. 208; *Durand Syll. Fl. Congol.* p. 281.

Congo belge : Kasongo (*Dewèvre*, n. 911).

Psychotria dimorphophylla *K. Schum.* in *Engler Bot. Jahrb.* XXVIII (1899) p. 91.

Cameroun (*Dinklage*, n. 1242).

Observations. — Aff. *P. anectoclada* *Hiern.*

Psychotria discolor (*K. Schum.*) *De Wild.*

Chasalia discolor *K. Schum.* in *Engler Bot. Jahrb.* XXXIV (1904) p. 339.

Usambara (*Buchwald*, n. 102); entre Kwai et Gare (*Engler*, n. 1224); Maganda près Kwai (*Engler*; 1285).

Psychotria distegia *K. Schum.* in *Engler Bot. Jahrb.* XXXIV (1904) p. 387.

Usambara (*Engler*, n. 522, 536, 537, 661).

***Psychotria djumaensis** *De Wild.* *Mission Laurent* (1906) p. 349; *Durand Syll. Fl. Congol.* p. 281.

Congo belge : vallée de la Djuma (*Gillet*, n. 2791).

Psychotria dodoensis Krause in *Engler Bot. Jahrb.* XLVIII (1912) p. 424.

Cameroun (Ledermann, n. 5397).

***Psychotria domatiicola** De Wild. nov. spec. (1)

Plante ligneuse, dressée, très ramifiée, à rameaux terminaux grêles, glabres, à épiderme jaunâtre, à une côte longitudinale plus ou moins proéminente, élargis-applatis aux nœuds, s'exfoliant irrégulièrement avec l'âge; entre-nœuds de 5 mm. à 4 cm. de long; feuilles pétiolées, à pétiole de 3-7 mm. de long, glabre; stipules rapidement caduques au moins partiellement, entières, longuement aiguës, atteignant 3-4 mm. de long, plus ou moins connées à la base, celle-ci se fendant en deux en devenant marcescente, glabre; limbe papyracé-coriace, glabre sur la face supérieure, comme sur la face inférieure, sauf à l'aiselle des nervures sur se forme une domatie, velue, légèrement en creux; limbe oblong-lancéolé ou obovale-oblong, courtement acuminé au sommet, à acumen aigu, rétréci vers la base, cunéiforme, de 5-11 cm. de long et 17-42 mm. de large, à nervures principales au nombre de 7-8 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, anastomosées en arc à une certaine distance du bord, plus proéminentes en-dessous qu'au-dessus, nervation secondaire peu marquée; inflorescence en fascicule terminal pauciflore,

(1) *Psychotria domatiicola*; Frutex ramosus, ramusculis teretibus glabris unicastis, cortice adulto irregulariter exfoliato; internodiis 5 mm.-4 cm. longis. Folia petiolata, stipulata; stipulae mox deciduae integrae, acutae, 3-4 mm. longae; petiolus 3-7 mm. longus glabrus; lamina papyraceo-coriacea, supra et infra glabra, sed axillis domatiis pilosis munita, oblongo-lanceolata vel obovato-obtusa et breviter acuminata, basi cuneata, 5-11 cm. longa et 17-42 mm. lata; nervis primariis utrinque 7-8 subtus distincte prominentibus percursa. Flores 3-12 parvi in fasciculis terminalibus 5-8 mm. longis dispositi; pedunculus glabrus 5-12 mm. longus; pedicellis nullis, ovarium c. calyx glabrum, 1,5 mm. longum, calyx brevis, cupulatus, truncatus; corollae tubus albidus, obconicus, extus glabrus, 1,5-2 mm. longus, lobi 5 parvi, circ. 1,5 mm. longi, refracti; stamina paullum infra faucem affixa, filamenta brevina, antherae parvae circ. 1 mm. longae, paullo vel non exsertae; stilus tenuis circ. 1 mm. exsertus.

3-12 fleurs, de 5-8 mm. de large et de large, à pédoncule commun glabre de 5-12 mm. de long; fleurs sessiles; ovaire glabre court de environ 1,5 mm. de long, calice cupuliforme compris, celui-ci élargi tronqué; corolle blanche à tube court, cylindrique-conique, peu renflé vers le sommet, glabre extérieurement, de env. 1,5-2 mm. de long, à 5 lobes de env. 1,5 mm. de long, ovales-triangulaires, subaigus, réfléchis; étamines insérées vers la gorge du tube, celle-ci velue intérieurement; anthères petites de env. 1 mm. de long, dépassant à peine, la gorge de la corolle; style dépassant la gorge de la corolle de env. 1 mm.

Entre Bolobo et Sandy Beach, 14 octobre 1913 (J. Bequaert, n. 874. — Forêt au bord du Congo; fleurs blanches).

Observations. — Cette espèce constitue une plante dont les rameaux ligneux paraissent devoir être assez épais, et se range dans le groupe « Confertiflorae » dans lequel elle paraît affine de *P. anetoclada* Hiern.

Psychotria Doniana Benth. in Hooker Niger Fl. (1849) p. 419; *K. Schum.* in Bol. Soc. Brot. X (1902) p. 130; *Oliver* Flor. trop. Africa III, p. 200.

S. Thomé (Don).

Psychotria Dorotheae Wernham in Cat. Talbot's Nigerian plants (1913) p. 53.

Nigeria : Oban (Talbot, n. 1561).

Psychotria Dusenii K. Schum. in Engler Bot. Jahrb. XXXIII (1903) p. 364.

Cameroun (Dusen).

Observations. — Pourrait-être un « Grumilea ».

Psychotria ebensis K. Schum. in Engler Bot. Jahrb. XXVIII (1899) p. 91.

Cameroun (Dinklage, n. 173).

Observations. — Aff. *P. Schweinfurthii* Hiern.

Psychotria Eickii *K. Schum. et Krause* in *Engler Bot. Jahrb.* XXXIX (1907) p. 555.

West-Usambara : Kwai (Eick, n. 127, 330).

Psychotria elachistacantha *K. Schum.* in *Engler Pflanzenw. Ost-Afrika A* (1895) p. 92 (nomen).

Afrique orientale.

Psychotria Engleri *Krause* in *Engler Bot. Jahrb.* XLIII (1909) p. 153.

Usambara (Engler, n. 3361 ; Braun, n. 870).

Psychotria epiphytica *Mildbraed* in *von Mecklenb. Deutsch. Zentral-Afrika Exped. 1910-1911 vol II* (1922) p. 194, pl. 85, nom. nud.

Fernando-Poo, 1911 (Mildbraed, n. 6433, 7189. — Sur *Macaranga occidentale*).

Psychotria erythrocarpa *Krause* in *Engler Bot. Jahrb.* XLIII (1909) p. 152.

Nyassa : Mutumbi-Berge (Busse, n. 3125).

Psychotria erythropus *K. Schum.* in *Engler Bot. Jahrb.* XXVIII (1899) p. 92 (Tetramerae); *Mildbraed* in *von Mecklenb. Deutsch. Zentral-Afrika Exped. 1910-1911, vol. II* p. 194.

Cameroun (Preuss, n. 1044).

Fernando-Poo, 1911 (Mildbraed, n. 6327).

Psychotria (?) euchlora *K. Schum.* in *Engler Bot. Jahrb.* XXVIII (1899) p. 92.

S. Thomé (Quintas)

Observations. — Genre douteux.

Psychotria faucicola *K. Schum.* in *Engler Bot. Jahrb.* XXXIV (1904) p. 336.

Usambara : Amani (Engler, n. 606).

Psychotria fimbriata Aug. Chevalier in Explor. Bot. Afr. Occid. française I (1920) p. 341 nom. nud.

Côte d'Ivoire : Bassin du Cavally, pays des Tépos, entre Toula et Nekaougnié, 25 juillet 1907 (Aug. Chevalier, n. 19582). — Petit arbuste de 0,50-1 m. de hauteur; fleurs d'un blanc-verdâtre; Bassin de Cavally, district de Grabo, Mont Tou, 200 m. d'altitude, juillet 1907 (Aug. Chevalier, n. 19683. — Arbuste).

Observations. — Cette plante est des plus curieuse, mais l'échantillon que nous avons eu à notre disposition ne possédait plus de fleurs, nous n'oserions garantir qu'elle appartient au genre.

****Psychotria ficoidea*** Krause in von Mecklenb. Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentral Africa Exped. 1907-1908 vol. II (1911) p. 336.

Congo belge : Rugege (Mildbraed, n. 1019); Ruwenzori, vallée du Butagu (Mildbraed, n. 2493); Kivu : Sabyino-Wald (Mildbraed, n. 1729).

Psychotria Fleuryi De Wild. nov. spec. (1).

Plante sous-ligneuse atteignant env. 40 cm. de haut, dressée, à rameaux grêles, glabres, à écorce brunâtre; entrenœuds de 5-35 mm. de long; feuilles plus ou moins longuement pétiolées, à pétiole de 5-15 cm. de long, glabres, canaliculés, plus ou moins ailés par la décurrence du limbe foliaire; stipules

(1) *Psychotria Fleuryi*; Sublignosus, circ. 40 cm. altus, ramis glabris, internodiis 5-35 mm. longis; foliis plus minus longe petiolatis, petiolo 5-15 mm. longo subalato, canaliculato; stipulae caducae usque 6 mm. longae et 3 mm. latae, glabrae vel juvenilis sparse ferrugineo-pilosae, apice bilobatae; lamina papyraceo-coriacea, brunneola, supra et infra tota glabra, lanceolata vel oblongo-lanceolata, acuminata, basi longe cuneata, decurrentia, 6-15 cm. longa et 1,7-5,5 cm. lata, nervis lateralibus I utrinque 9-10, versus marginem arcuatim anastomosantibus, infra nigro-punctulata; inflorescentiis terminalibus, 2-3 cm. longis et latis, 6-18 mm. longe pedunculatis, pedunculo et ramis glabris; floribus pedicellatis, pedicello 0,7-2 mm. longo, glabro, ovario glabro, calyce cupulato obscure denticulato, glabro; corolla alba, tubo circ. 2 mm. longo, lobis 5 circ. 1 mm. longis, ovato-oblongis vel subtriangularibus, glabris; staminibus inclusis, stylo leviter exserto.

plus ou moins rapidement caduques, atteignant 6 mm. de long et 3 mm. de large, divisées au sommet en deux lobes linéaires assez courts, glabres extérieurement ou à quelques poils ferrugineux à l'état jeune; limbe papyracé-coriace, brunâtre à l'état sec, glabre sur la face supérieure comme sur la face inférieure, lancéolé ou oblong-lancéolé, insensiblement et sub-obtusément acuminé au sommet, rétréci vers la base, plus ou moins longuement cunéiforme, décurrent le long du pétiole, de 6-16 cm. de long et 1,7-5,5 cm. de large, à nervures principales au nombre de 9-10 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, nettement anastomosées en arc vers le bord de la feuille, plus proéminentes en-dessous qu'au-dessus; ponctuations noirâtres, éparses; inflorescences en panicules terminales de 2-3 cm. de long et de large, à pédoncule commun glabre, de 6-18 mm. de long, à rameaux peu nombreux, étalés; fleurs pédicellées, à pédicelle grêle de moins de 1 mm. à 2 mm. de long, glabre; ovaire glabre de env. 1 mm. de long, calice cupuliforme très obscurément denté, compris; corolle blanche à tube subcylindrique peu renflé vers le sommet, de env. 2 mm. de long, glabre extérieurement, à 5 lobes étalés ou réfléchis de env. 1 mm. de long, ovales-oblongs ou subtriangulaires, glabres; étamines insérées vers la gorge du tube, celle-ci velue intérieurement; anthères petites, de env. 1 mm. de long, à filaments totalement inclus; style grêle dépassant peu la corolle.

Entre Nkogo sur l'Ogoue et le village Ebimangha sur le lac Ayem, dans la forêt, 22 août 1912 (leg. F. Fleury, coll. Aug. Chevalier, n. 26408).

Observations. — Cette espèce, dont nous n'avons pu étudier les fruits, paraît se faire remarquer par ses feuilles relativement étroites brunes à l'état sec. Elle a peut-être quelques analogies avec le *P. subpunctata* Hiern.

***Psychotria floribunda* (Aug. Chevalier) De Wild. nom. nov. (1).**

(1) *Psychotria floribunda*; Frutex ramosus, ramusculis teretibus, glabris; cortice brunneolo; internodiis 1,5-3,5 cm. longis. Folia petiolata, stipulata; stipulae mox deciduae usque 7 mm. longae et 4 mm. latae, apice profunde fissae, extus glabrae; petiolus usque 1 cm. longus, glabrus

Grumilea micrantha var. *floribunda* Aug. Chevalier in Explor. Bot. Afrique occid. Française I (1920) p. 343 nom. nud.

Plante sous-ligneuse, ramifiée, à rameaux grêles, glabres, brunâtres ; entrenœuds de 1,5 à 3,5 cm. de long ; feuilles pétiolées, à pétiole court atteignant 1 cm. de long, glabre, plus ou moins élargi ; stipules rapidement caduques atteignant 7 mm. de long et 4 mm. env. de large, plus ou moins connées à la base, divisées peu profondément en deux au sommet ?, glabres extérieurement ; limbe papyracé-coriace, glabre sur la face supérieure comme sur la face inférieure, oblong-lancéolé ou obovale-lancéolé, courtement acuminé au sommet, à acumen subaigu, rétréci vers la base, cunéiforme, décurrent le long du pétiole, de 5-12 cm. de long et 2-4,5 cm. de large, à nervures principales au nombre de 10 environ de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, anastomosées en arc vers le bord, nervation secondaire peu marquée ; inflorescences accrescentes après l'anthèse, terminales ou axillaires, paniculées, ramifications étalées, parfois plusieurs inflorescences au même point, de 4-7 cm. de long ; fleurs en ombelles à l'extrémité des rameaux, pédicellées plus ou moins courtement, pédicelle de env. 2-3 mm. de long ; ovaire court de env. 0,7 mm. de long calice cupuliforme compris, celui-ci tronqué, glabre ; corolle à tube grêle, cylindrique-obconique, peu renflé vers le sommet, glabre extérieurement, de env. 1,5 mm. de long, à 5 lobes de env. 1 mm. de long, oblongs-triangulaires, subaigus, réfléchis ou étalés ; étamines au nombre de 5, insérées vers la gorge du tube, celle-ci velue intérieurement ;

lamina papyraceo-coriacea, supra et infra glabra, oblongo-lanceolata vel obovato-lanceolata, breve et acute acuminata, basi cuneata, 5-12 cm. longa et 2-4,5 cm. lata ; nerviis primariis utrinque circ. 10, subtus distincte prominentibus percursa. Flores parvi in paniculis terminalibus vel axillaribus, 4-7 cm. longis, dispositi, pedicellis 2-3 mm. longis ; ovarium c. calyx circ. 0,7 mm. longum, calyx brevis cupulatus, glabrus, truncatus ; corollae tubus cylindrico-obconicus, extus glabrus, circ. 1,5 mm. longus, lobi 5 parvi, subacuti, refracti vel subrefracti ; stamina paullum infra paucem affixa ; filamenta brevia circ. 1 mm. exserta, antherae parvae circ. 1 mm. longae, exsertae. Fructus subglobosus, circ. 4 mm. longus et crassus, longitudinaliter obscure costatus.

anthères petites de env. 1 mm. de long, filaments grêles dépassant la gorge de la corolle de env. 1 mm., exserts; fruit subglobuleux, noirâtre à l'état sec, longitudinalement obscurément côtelé, à 1 ou 2 graines, de env. 4 mm. de long et d'épaisseur (mûres?), terminé par les restes du calice persistant, albumen compact, non ruminé.

Côte d'Ivoire : Bassin du Cavally. Bord de la Mer, entre Labou et Beriby, 16 août 1907 (Aug. Chevalier, n. 19951).

Observations. — Cette plante ne peut être rapportée au genre *Grumilea*. Nous croyons devoir en faire une espèce nouvelle du groupe des *Psychotria* « *Paniculatae* ».

Elle se caractérise par ses feuilles relativement petites, ses stipules rapidement caduques qui paraissent, d'après les fragments observés, être peu profondément bidentées, glabres ainsi que les feuilles; par ses fleurs en ombelles à l'extrémité des ramifications de l'inflorescence, à pédicelle court, grêle, glabre; sa corolle à tube obconique, à lobes courts étalés ou réfléchis, à étamines exsertes.

***Psychotria foliosa* Hiern** in Fl. trop. Afr. III (1877) p. 197.

Guinée : Sierra del Crystal (Mann).

***Psychotria fuscula* K. Schum.** in Engler Bot. Jahrb. XXXIV (1904) p. 338.

Usambara (Engler, n. 368).

****Psychotria gabonica* Hiern** in Fl. trop. Africa III (1877) p. 201; Krause ex Mildbraed in von Mecklenb. Deuts. Zentral-Afrika Exped. (1907-1908) II p. 333; A. Chevalier Explor. Bot. Afrique occid. française I (1920) p. 341; A. Chevalier Fl. Afrique centrale I p. 160?

Gaboon River (Mann).

Congo : Région de la Semliki près Karimi (Mildbraed, n. 2132). ? Côte d'Ivoire : Vallée de l'Agniéby, à Atteou, 31 janvier 1907 (Aug. Chevalier, n. 17085^{bis}); vallée de l'Agnléby, à Onagnié, 29 janvier 1907 (Aug. Chevalier, n. 17105); vallée de l'Agniéby, à Voguié, en forêt, 28 jan-

vier 1907 (Aug. Chevalier, n. 17176); dans la forêt, entre la Moyenne-Sassandra et le Moyen-Cavally, 27 juin 1906 (Aug. Chevalier, n. 19189bis).

Observations. — Les numéros de la Côte d'Ivoire rappelés ci-dessus ne peuvent, à mon avis, être rapportés qu'avec doute au type de Hiern.

Les autres numéros, qui nous avons omis, doivent-être indiscutablement considérés comme des représentants d'une autre espèce, même d'un autre genre, le genre *Grumilea* car l'abumen de leurs grains est ruminé. Mais cet album est très faiblement ruminé et les cotylédons de certaines graines ne montrent pas de sillons. C'est le cas d'insister une fois de plus sur la valeur peut-être très faible, au point de vue générique, de ce caractère. Les n^{os} auxquels nous faisons allusion sont ; 17793, 17734, 17724, 17361, 17201, 17115; ils semblent bien se rapporter à une même espèce au sujet de laquelle nous n'osons pour le moment nous prononcer.

Dans les spécimens que nous laissons avec doute dans le cycle du *P. gabonica*, il nous paraît exister des formes différentes, qu'en l'absence de documents plus complets nous ne pouvons définir; les unes possèdent des domaties foliaires bien visibles, les autres en paraissent privées.

Psychotria Garrettii K. Schum. in *Engler Bot. Jahrb.* XXXIII (1903) p. 365.

Afrique tropicale occidentale (Garrett).

Observations. — Pourrait être un *Grumilea*.

***Psychotria Gilletii** De Wild. in Ann. Musée Congo Sér. V. I (1904) p. 208; II p. 80 et 182; III p. 301; *Durand Syll. Fl. Congol.* p. 287; *De Wild. Compagnie du Kasai* (1910) p. 426.

Congo belge : Kisantu (J. Gillet); env. de Tumba (J. Gillet); Gambony, juillet 1913 (H. Vanderyst, n. 1740); Ipamu, mai 1921 (H. Vanderyst, n. 9384), et diverses localités des collecteurs : Bruneel, Seret, Pynaert, Gillet, M. Laurent, citées antérieurement.

***Psychotria Giorgii** De Wild. nov. spec.(1).

(1) *Psychotria Giorgii*; Arbor ramosus; ramusculis teretibus, glabris, internodiis 6-3 mm. longis. Folia petiolata, stipulata; stipulae mox deciduae 6-7 mm. longae et circ. 6 mm. latae, apice emarginatae, lobis rotundatis, extus glabrae; petiolus glabrus, 4-15 mm. longus; lamina coriacea, supra et infra glabra, oblongo-lanceolata, apice breviter acuminata, basi cuneata, 10-18 cm. longa et 3,5-7 cm. lata; nervis primariis utrinque 12-13, subtus distincte prominentibus percursa; domatiis axillaribus, glabris. Flores parvi

Arbre, à rameaux fleuris grêles, glabres même à l'état jeune; entre-nœuds de 16 à 30 mm. de long; feuilles pétiolées, à pétiole de 4-15 mm. de long, glabre; stipules plus ou moins rapidement caduques, de 6-7 cm. de long et env. 6 mm. de large, plus ou moins connées à la base, légèrement émarginées, à lobes arrondis, glabres extérieurement; limbe coriace, glabre sur la face supérieure, comme sur la face inférieure, oblong-lancéolé, courtement acuminé au sommet, à acumen subobtus, rétréci vers la base, cunéiforme, de 10-18 cm. de long et 3,5-7 cm. de large; nervures principales au nombre de 12-13 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendentes, anastomosées en arc vers le bord plus proéminentes en-dessous qu'au-dessus, nervation secondaire peu marquée; domaties à l'aiselle des nervures, plus ou moins développées, glabres, s'ouvrant par un pore dans l'épatement de la nervure principale latérale; inflorescences en panicules terminales, à plusieurs, de 7,5-9 cm. de long et 4,5-6 cm. de large, à pédoncule commun de env. 5-6 cm. de long, glabre comme les ramifications peu nombreuses, étalées; fleurs subsessiles; ovaire court de environ 2 mm. de long, calice libre cupuliforme compris, celui-ci assez élargi, papyracé, obscurément denté; corolle à tube cylindrique-conique, peu renflé vers le sommet, glabre extérieurement, de env. 3 mm. de long, à 5 lobes de env. 2 mm. de long, ovales-triangulaires, subaigus, réfléchis; étamines insérées vers la gorge du tube, celle-ci velue intérieurement; athères petites de env. 1 mm. de long, dépassant à peine la gorge de la corolle; style exsert de env. 2 mm.; fruit...

Lubunda, septembre 1922 (De Giorgi, n. 121. — Arbre fournissant un bois d'œuvre et utilisé pour fabriquer des mortiers. — Nom ind. : Mupapa).

in cymis terminalibus dispositi, 7,5-9 cm. longis et 4,5-6 cm. latis; pedunculus 5-6 cm. longus, glabrus; flores subsessili; ovarium c. calyx brevi circ. 2 mm. longum; calyx cupulatus, papyraceus, obscure denticulatus; corollae tubus cylindro-conicus, extus glabrus, circ. 3 mm. longus, lobi 5 parvi circ. 2 mm. longi, ovato-triangulari, refracti; stamina paullum infra faucem affixa, filamenta brevina, antherae parvae circ. 1 m. longae, subinclusae; stilus tenuis circ. 2 mm. exsertus. Fructus ignotus.

Observations. — Nous avons provisoirement rapporté cette plante au genre *Psychotria* et à sa section « *Paniculatae* »; nous n'avons pas vu de fruits.

Par certains caractères floraux, par l'aspect de ses stipules elle pourrait peut-être se rapprocher des *Grumilea*.

C'est l'occasion d'attirer un fois de plus l'attention sur la difficulté en l'absence de matériaux abondants, de reconnaître ces deux genres, et de définir le caractère d'organes tels que les stipules. Dans le *P. Giorgi* les stipules jeunes, deux seulement présentes, sont largement arrondies au sommet, mais émarginées. Cette émargination suffirait-elle pour ranger un *Grumilea* dans les *Fissistipulae* ?

***Psychotria globiceps* K. Schum.** in *Engler Bot. Jahrb.* XXVIII (1899) p. 93; *Mildbraed* in *von Mecklenb. Deutsch. Zentral-Afrika Exped. 1910-1911* vol II pp. 81, 90.

Cameroun : (Zenker et Staudt, n. 588); Nkolinjenge (*Mildbraed*, n. 5281); Ebolowa (*Mildbraed*, n. 5618).

Observations. — Aff. *P. pumila* Hiern

***Psychotria globosa* Hiern** in *Fl. trop. Africa* III (1877) p. 208.

Guinée : Ambas Bay (Mann).

****Psychotria gracilescens* De Wild.** in *Ann. Musée Congo* ser. V, II (1907) p. 182 pl. XLII; *Durand Syll. Fl. Congol.* p. 282.

Congo belge : Eala (M. Laurent).

***Psychotria griseola* K. Schum.** in *Engler Bot. Jahrb.* XXXIV (1904) p. 337.

Usambara (Engler, n. 395).

***Psychotria Guerkeana* K. Schum.** in *Bol. Soc. Brot.* X (1892) p. 131.

S. Thomé (Moller et Quintas).

****Psychotria hamata* De Wild.** in *Ann. Musée Congo*, sér. V,

II (1907) p. 183 et III p. 301; *Durand* Syll. Fl. Congol. p. 282; *De Wild.* Compagnie du Kasai (1910) p. 426.

Congo belge : Env. de Mobanga (Alf. Dewèvre, n. 760 et nom ind. : Divonvone); Bienge, octobre 1907 (A. Sapin, n. 33); Environs de Faradje, octobre 1906 (F. Seret, n. 688. — Plante sarmenteuse; fleurs violettes à centre jaune; fruit noirâtre et pédoncule rosâtre. — Anciens débroussements, commun); Efukoi (Ikilemba), 30 juillet 1905 (Marc. Laurent, n. 1272. — Arbuste à fleurs brunâtres); Mobwasa, 15 mai 1913 (H. Lemaire, n. 189. — Arbrisseau); Environs de Likimi, 25 avril 1910 (Malchair, n. 284. — Nom ind. : Ekade); Nouvelle-Anvers, avril 1913 (De Giorgi, n. 576. — Arbre; tuteur pour bananiers, etc. — Nom ind. : Mokekele); Congo 1920 (Blommaert, n. 244; Entre Barumbu et Basoko, avril 1921 (V. Goossens, n. 2529. — Forêt vierge; abondant. — Nom ind. : N'Songe [Bangala])

***Psychotria Henriquesiana* K. Schum.** in Bol. Soc. Brot. X (1892) p. 132 (Tetramerae).

S. Thomé (Quintas).

***Psychotria hirtella* Oliver** in *Johnston* The Kilim. Exped. Append. (1886) p. 341 et in Trans. Linn. Soc. Ser. II, 2 (1887) p. 336.

Kilimanjaro (Johnston).

***Psychotria Huae* De Wild.** nov. spec. (1).

(1) *Psychotria Huae*; Frutex ramosus, ramusculis teretibus glabris; internodiis 1-6 cm. longis. Folia petiolata, stipulata; stipulae mox deciduae, 3-5 mm. longae et 2-5 mm. latae, lamina breviter et acute acuminata, basi plus minus longe cuneata, 23-80 mm. longa et 6-45 mm. lata; nervis primariis utrinque 9-11, subtils distincte prominentibus percursa. Flores parvi in paniculis terminalibus 4,5-7 cm. longis et 2-4 cm. latis dispositi, pedunculus usque 4 cm. longus, glabrus, pedicellis nullis vel usque 1 mm. longis glabris; ovarium c. calyx circ. 1 mm. longum; calyx cupulatus, glabrus, truncatus; corollae tubus obconicus, extus glabris, circ. 2 mm. longus, lobi 5 parvi

Psychotria Kolly Aug. Chevalier Explor. Bot. Afrique Occid. I (1920) p. 341.

Plante sous-ligneuse, dressée, ramifiée, à rameaux glabres, même à l'état jeune; entre-nœuds de 10 mm. à 6 cm. de long; feuilles pétiolées, à pétiole de 5-20 mm. de long, glabre; stipules plus ou moins rapidement caduques de 3-5 mm. de long et 2-5 mm. de large, plus ou moins connées à la base, très courtement bidentées au sommet, glabres extérieurement; limbe papyracé-coriace, brunâtre sur les deux faces à l'état sec, glabre sur la face supérieure, comme sur la face inférieure, ovale-elliptique, acuminé au sommet, à acumen court subaigu, rétréci vers la base, plus ou moins longuement cunéiforme, décurrent le long du pétiole, de 23-80 mm. de long et 6-45 mm. de large, à nervures principales au nombre de 9-11 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, anastomosées en arc vers le bord, peu proéminentes sur les deux faces, nervation secondaire marquée; inflorescence en panicule terminale de 5,5-7 cm. de long et 2-4 cm. de large, à pédoncule commun atteignant 4 cm., glabre comme les ramifications peu nombreuses, étalées; fleurs sessiles ou pédicellées courtement, pédicelle atteignant 1 mm. de long, glabre; ovaire court de environ 1 mm. de long, calice cupuliforme compris, celui-ci tronqué, glabre; corolle à tube cylindrique-obconique peu renflé vers le sommet, glabre extérieurement, de env. 2 mm. de long, à 5 lobes de env. 1,5 mm de long, ovales-triangulaires, subaigus, réfléchis; étamines insérées vers la gorge du tube, celle-ci velue intérieurement; anthères petites de env. 1 mm. de long, filaments grêles dépassant la gorge de la corolle de env. 0,5-1 mm. exsertes, styles inclus.

Guinée française : Entre Ditim et Diaguissa, avril 1905 (Aug. Chevalier, n. 12, 660 et 12675).

Observations. — Nous ne pouvons considérer les échantillons relevés ci-dessus comme pouvant appartenir au *P. Kolly* Schum. et Thonn., provenant lui aussi de la Guinée.

circ. 1,5 mm. longi, ovato-triangulari, refracti; stamina paullum infra faucem affixa, filamenta brevia circ. 0,5 mm. exserta; stilus tenuis inclusus. Fructus ignotus.

Nous ne connaissons il est vrai le type que par sa description, mais plusieurs des caractères relevés ci-dessus ne cadrent pas avec ceux rappelés dans la diagnose et dans la description reproduite par Hiern dans la *Flor. of trop. Africa* (loc. cit. p. 204).

Dans le type les feuilles seraient plus réduites; les stipules ovales, seraient aiguës, persistantes et de 4 mm. env. de long. Dans la plante des récoltes de M. Chevalier, les stipules sont très élargies, indiscutablement caduques et bidentées au sommet, dents cependant courtes.

Chez le type, si on en juge d'après les données de Hiern, le tube corollin cylindrique atteindrait 6 mm. de long; dans la plante ci-dessus le tube est court atteignant environ 2 mm. de long seulement.

***Psychotria humilis* Hiern** in *Fl. trop. Africa* III (1877) p. 198.

Guinée : Corisco Bay (Mann).

***Psychotria hypochlora* (K. Schum.) De Wild.** nom. nov.

Chasalia hypochlora K. Schum. nom. ex Krause in *Engler Bot. Jahrb.* LVII (1920) p. 43.

Observations. — Nous n'avons pu trouver de description de cette espèce signalée dans une note du travail cité ci-dessus de M. le Dr Krause.

***Psychotria hypoleuca* K. Schum.** in *Engler Pflanzenw. Ost-Afrika* C (1895) p. 39.

Usaramo (Holst, n. 6550, 7122).

***Psychotria hypsophila* K. Schum. et Krause** in *Engler Bot. Jahrb.* XXXIX (1907) p. 559.

Cameroun (Preuss, n. 1071).

***Psychotria ilendensis* Krause** in *Engler Bot. Jahrb.* XLVIII (1912) p. 426.

Cameroun (Ledermann, n. 600, 612).

***Psychotria infundibularis* Hiern** in *Fl. trop. Africa* III (1877) p. 209; *Aug. Chevalier Explor. Botanique Afrique occid. française* I (1920) p. 341.

Guinée : Sierra del Crystal (Mann).

? Côte d'Ivoire : Province de l'Attié, à Alipé, 26 février au 1 mars 1907 (Aug. Chevalier, n. 17406. — Petit arbuste).

Observations. — L'unique échantillon, en assez mauvais état, des récoltes d'Aug. Chevalier, que nous avons pu examiner paraît, par certains de ses caractères, différer du type tel qu'il a été décrit par Hiern (loc. cit.); d'ailleurs dans son herbier M. Aug. Chevalier avait judicieusement fait suivre cette détermination de ? .

Psychotria insidens *Hiern* in *Flor. trop. Africa* III (1877) p. 208; *Mildbraed* in *von Mecklenb. Deutsch. Zentral-Afrika Exped. 1910-1911* vol. II (1922) p. 194.

Fernando-Poo (Mann).

Psychotria ionantha *K. Schum.* in *Engler Bot. Jahrb.* XXXIII (1903) p. 366 (Capitatae).

Cameroun (Preuss).

Psychotria ischnophylla *K. Schum.* in *Engler Bot. Jahrb.* XXVIII (1899) p. 93.

Cameroun (Preuss).

Observations. — Aff. *P. Sadebeckiana* *K. Schum.* mais à fleurs pentamères.

Psychotria ivorensis *De Wild. nov. spec. (1).*

(1) *Psychotria ivorensis*; Frutex circ. 50 cm. longus, ramosus, ramusculis teretibus glabris; internodiis 5 mm.-5 cm. longis. Folia petiolata, stipulata; stipulae mox deciduae 3-4 mm. longae et circ. 2 mm. latae, apice bilobatae, lobis filiformibus, extus glabrae; petiolus 2-5 mm. longus, glabrus; lamina papyraceo-coriacea, supra et infra glabra, oblongo-lanceolata, apice cuneata, apiculata, basi cuneata, 4-11 cm. longa et 8-30 mm. lata; nervis primariis utrinque 7-11 subtus distincte prominentibus percurta. Flores parvi in paniculis usque 3 cm. longis, pedicellis circ. 1 mm., glabris; ovarium circ. 1 mm. longum; calyx brevis cupulatus circ. 0,5 mm. longus, truncatus; corollae tubus albidus, obconicus, extus glabrus, circ. 2 mm. longus, lobi 5 parvi circ. 1,5 mm. longi, ovato-triangulari, stamina paullum infra faucem affixa, filamenta brevia, antherae parvae non exsertae; stylus tenuis 1,5-2 mm. exsertus. Fructus ignotus.

Psychotria recurva A. Chev. Explor. Bot. Afrique occid. française I (1920) p. 342 non *Hiern*.

Plante ligneuse, dressée, de 50 cm. de hauteur, à rameaux grêles, glabres, plus ou moins aplatis à l'état jeune, à une côte saillante; entrenœuds de 5 mm. à 5 cm. de long; feuilles pétiolées, à pétiole de 2-5 mm. de long, glabre; stipules plus ou moins rapidement caduques, de 3-4 mm. de long et env. 2 mm. de large, plus ou moins connées à la base, divisées en deux au sommet, glabres extérieurement; à lobes filiformes, atteignant presque la moitié de la longueur de la stipule; limbe foliaire papyracé-coriace, glabre sur la face supérieure comme sur la face inférieure, celle-ci souvent brunâtre, oblong-lancéolé, cunéiforme au sommet, apiculé, assez longuement rétréci vers la base, cunéiforme, de 4-11 cm. de long et 8-30 mm. de large, à nervures principales au nombre de 7-11 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes anastomosées en arc vers le bord, peu visibles au-dessus, un peu proéminentes en-dessous, nervation secondaire peu marquée; inflorescence paniculée atteignant avec le pédoncule commun glabre, 2-3 cm. de long, à ramifications peu nombreuses, étalées, atteignant durant la floraison env. 1 cm. de long, fleurs fasciculées à l'extrémité des rameaux, pédicellées plus ou moins courtement, pédicelle atteignant env. 1 mm. de long, glabre; ovaire court de env. 1 mm. de long, limbe du calice cupuliforme de env. 0,5 mm., tronqué, très obscurément denticulé; corolle blanche, à tube grêle, cylindrique-obconique, peu renflé vers le sommet, glabre extérieurement, de env. 2 mm. de long, à 5 lobes étalés-réfléchis de env. 1,5 mm. de long, ovales-triangulaires, subaigus; étamines insérées vers la gorge du tube, celle-ci velue intérieurement; anthères petites dépassant à peine la gorge de la corolle, style dépassant la gorge de la corolle de 1,5-2 mm., bilobulé; fruit . . .

Côte d'Ivoire : Bas-Comoe, à Abradines, 15-17 mars 1907 (Aug. Chevalier, n. 17569. — Petit arbuste de 0 m. 50 de hant; fleurs blanches); Assinié, 10-14 avril 1907 (Aug. Chevalier, n. 17879).

Observations. — Cette plante qui avait été considérée comme *P. recurva*

Hiern ne peut être rapprochée de cette espèce qui appartient au groupe « Confertiflorae ».

La plante de la Côte d'Ivoire est indiscutablement une espèce du groupe « Paniculatae »

M. Chevalier lui avait, en notes « in herb. », supposé des affinités avec le *P. pauridiantha* Hiern, qui est lui un type du groupe « Tetramerae ».

Elle paraît devoir se rapprocher du *P. monticola* Hiern, mais se différencie entre autres par des inflorescences et des fleurs moins développées, par des stipules non poilues extérieurement.

****Psychotria kikwitensis* De Wild. nov spec.(1).**

Plante sous-ligneuse, dressée, à rameaux grêles, glabres; entre-nœuds de 2,5-7 cm. de long; feuilles pétiolées, à pétiole de 12-25 mm. de long; stipules de 5-9 mm. de long et atteignant 5 mm. de large, plus ou moins connées à la base, plus ou moins rapidement caduques, divisées en deux au sommet au moins jusqu'à la moitié de leur longueur, lobes filiformes, glabres extérieurement; limbe papyracé-coriace, glabre sur la face supérieure, comme sur la face inférieure, elliptique-lancéolé ou obovale-lancéolé, assez brusquement et longuement acuminé au sommet, à acumen aigu, rétréci vers la base et longuement cunéiforme, de 11-18 cm. de long et 3,8-7 cm. de large, à nervures principales au nombre de 10-12 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, anastomosées en arc vers le bord, nervation secondaire peu marquée; ponctuations noirâtres très irrégulières, en forme et quantité, parfois très rares ou même nulles; inflorescence, en

(1) *Psychotria kikwitensis*; Frutex ramosus, ramusculis teretibus, glabrus; internodiis 2,5-7 cm. longis. Folia petiolata, stipulata; stipulae mox deciduae 5-9 mm. longae et usque 5 mm. latae, apice bilobatae, extus glabrae, lobis filiformibus; petiolus 12-25 mm. longus; lamina papyraceo-coriacea, supra et infra glabra, elliptico-lanceolata vel obovato-lanceolata, apice plus minus abrupte et longe acuminata, basi longe cuneata, 11-18 cm. longa et 3,8-7 cm. lata, infra irregulariter nigro-punctulata; nervis primariis utrinque 10-12, subtus distincte prominentibus percursa. Flores parvi in cymis terminalibus 5,5 cm. longis et 2,5 cm. latis, pedunculus glabrus, circ. 3 cm. longus, pedicello usque 1 mm. longo; ovarium glabrum c. calyx 1 mm. longum; calyx cupulatus truncatus; corollae tubus obconicus, extus glabrus, circ. 2 mm. longus, lobi 5 parvi circ. 1,5 mm. longi, ovata-triangulari; stamina paullum infra faucem affixa, filamenta brevissima circ. 1 mm. exserta; antherae parvae circ. 1 mm. longae; stilus tenuis inclusus. Fructus ignotus.

panicule terminale de 5,5 cm. de long et 2,5 cm. de large, à pédoncule commun glabre de 3 cm. de long compris, ramifiée; fleurs courtement pédicellées, à pédicelle atteignant env. 1 mm. de long; ovaire court, glabre, de environ 1 mm. de long, calice cupuliforme un peu plus large que l'ovaire compris; calice tronqué; corolle à tube grêle, cylindrique-obconique, peu renflé vers le sommet, glabre extérieurement, de env. 2 mm. de long, à 5 lobes de env. 1,5 mm. de long, ovales-triangulaires, subaigus, subétalés; étamines insérées vers la gorge du tube, celle-ci velue intérieurement; anthères exsertes petites de env. 1 mm. de long, filaments grêles de env. 1 mm. dépassant la gorge de la corolle; style inclus.

Kikwit, octobre 1920 (H. Vanderyst, n. 8331).

Observations. — Cette espèce doit se ranger dans le groupe des « *Paniculatae-punctatae* », bien que la présence des ponctuations à la face inférieure des feuilles soit très irrégulière et que certaines d'entre elles présentent un facies particulier qui semble devoir les faire rapporter à un parasite. Mais il y a, nous a-t-il paru, entre ces ponctuations parasitaires (?) et les ponctuations normales une différence visible.

Néanmoins nous tenons à rappeler ici que l'étude des ponctuations à laquelle des systématiciens ont accordé de l'importance, et que à leur suite nous avons tenu à mettre en relief dans bien des cas, devra être reprise sur des matériaux fixés en Afrique. L'étude histologique de ces tâches permettra seule de savoir si elles constituent un caractère spécifique ou si elles sont dues à un organisme parasite capable de se développer dans les tissus de plantes variées, et ne pouvant dès lors servir à la distinction d'espèces.

Cette espèce, dans ce groupe peut-être fort peu naturel, se caractérise par ses feuilles relativement longuement pétiolées et assez longuement acuminées.

Ce dernier caractère écarte la plante des récoltes du R. P. Vanderyst, de celle que nous avons dénommée *P. Bequaerti* qui, par certains caractères, s'en rapproche.

Un coup d'œil comparatif jeté sur les deux descriptions mettra en lumière d'autres différences, sur lesquelles nous ne voulons insister.

***Psychotria kilimandscharica* K. Schum.** in Abhandl. Preuss. Akad. Wiss. 1891 (1892) p. 400; et in *Engl. Pflanzenw. Ost-Afrika* C p. 391.

Kilimandscharo (Kersten).

****Psychotria kimuenzae* De Wild.** in Ann. Musée Congo

sér. V, 2 (1907) p. 184; III p. 301; *Durand Syll. Fl. Congol.* p. 282.

Congo belge : Kimuenza (Gillet); Kisantu (Gillet, Odon); Mayidi (Gillet); et diverses localités.

Psychotria Kirkii *Hiern* in *Fl. trop. Africa* III (1877) p. 206; *K. Schum.* in *Engler Pflanzenw. Ost-Afrika* C p. 391.

Mozambique : Moramballa (Kirk).

Usagara-Usambara (Holst, n. 250).

***Psychotria kisantensis** *De Wild.* in *Ann. Musée Congo* sér. V, II (1907) p. 185 tab. 58; *Durand Syll. Fl. Congol.* p. 282.

Congo belge : Kisantu (Gillet).

Psychotria Kolly *Schum.* et *Thonn.* *Beskr. Guin. Pl.* (1827) p. 130; *Hiern* in *Fl. trop. Afr.* III (1877) p. 203; *Aug. Chevalier* *Explor. Botaniques Afrique occident. française* I (1920) p.p., p. 341.

Guinée (Schumacher).

Cape Coast? (Brass).

Côte d'Ivoire : environ de Brolo, 25 mars 1907 (*Aug. Chevalier*, n. 17710. — Arbuste fleurs blanches).

Dahomey : novembre 1911 (*Dr Spire*, coll. *Aug. Chevalier*); Cotonou, 1902 (*Aug. Chevalier*, n. 4437, 4496).

Observations. — Les spécimens de la côte d'Ivoire et du Dahomey, rapportés ci-dessus au *P. Kolly* *Schum.* et *Thonn.* (non *K. Schum.*) le sont sur la foi des déterminations du regretté botaniste Hua. Nous ne sommes pas en ce moment capable de vérifier cette définition.

Deux autres échantillons recueillis par *Aug. Chevalier*, ne peuvent dans l'état actuel de nos connaissances, et vu la description du *P. Kolly* (loc. cit.) être rapportées à ce type; nous nous proposons de les décrire sous le nom de *P. Huae* en souvenir de notre collègue trop tôt disparu.

Psychotria konguensis *Hiern* in *Fl. trop. Africa* III (1877) p. 200.

Guinée : Mount John, River Kongui (*Mann*).

Psychotria laevis (*Benth.*) *K. Schum* in *Bol. Soc. Brot.* X (1892) p. 131 non DC.

Observations — Nous ne savons à quelle plante doit être rapportée ce binôme qui ne peut persister, puisqu'il existe un *Psychotria laevis* DC. de Porto-Rico.

Psychotria lagenocarpa *K. Schum.* in *Engler Bot. Jahrb.* XXXIII (1903) p. 366.

Cameroun (Zenker, n. 1132).

Psychotria lamprophylla *K. Schum.* in *Abhandl. Preuss. Akad. Wiss.* (1894) p. 64 et in *Engler Pflanzenw. Ost-Afrika C* (1895) p. 391.

Usambara (Holst, n. 3723).

Psychotria lanceifolia *K. Schum.* in *Engler Bot. Jahrb.* XXXIII (1903) p. 367.

Cameroun (Zenker).

***Psychotria latistipula** *Benth.* in *Hook. Niger Fl.* (1849) p. 419; *Hiern* in *Fl. trop. Afr.* III (1877) p. 210; *Mildbraed* in *von Mecklenb. Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908*, II p. 334; *Schlechter* *West-Afr. Kauts. Exped.* p. 321; *Mildbraed* in *von Mecklenb. Deutsch. Zentral-Afr. Exped. 1910-1911* vol. II pp. 81, 90, 194.

Fernando-Poo (Mann, Vogel); (Mildbraed, 1911, n. 6285).

Congo belge : Aruwimi : entre Mawambi et Avakubi (Mildbraed, n. 3151).

Cameroun (Schlechter, n. 12374, 12390); Assobam (Mildbraed, n. 5026); Environs de Ebolowa (Mildbraed, n. 5707).

Psychotria leptophylla *Hiern* in *Fl. trop. Africa* III (1877) p. 200; *Mildbraed* in *von Mecklenb. Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1910-1911* vol. II (1922) p. 90, 194.

Fernando-Poo (Vogel).

Cameroun : Minjeni (Mildbraed, n. 5493).

Psychotria leucocentron *K. Schum.* in *Engler Bot. Jahrb.* XXXIII (1903) p. 367.

Cameroun (Preuss)-

Psychotria leuconeura *K. Schum. et Krause* in *Engler Bot. Jahrb.* XXXIX (1907) p. 554.

Nyassa-Land (Busse, n. 861, 983).

***Psychotria leucothyrsa** *Krause* in *Engler Bot. Jahrb.* XLVII (1920) p. 47.

Congo belge : entre Mawambi et Avakubi, 1909 (Mildbraed, n. 3206); entre Yambuya et Petalongo, 1908 (Mildbraed, n. 3287).

Observations. — Serait affine de *P. Bieleri* De Wild.

Psychotria Limba *Scott Elliot* in *Journ. Linn. Soc.* XXX (1894) p. 83.

Sierra-Leone (Scott Elliot, n. 5023, 5815).

Psychotria lomiensis *Krause* in *Engler Bot. Jahrb.* LVII (1920) p. 43; *Mildbraed* in *von Mecklenb. Deuts. Zentral-Afrika Exped.* 1910-1911 vol. II p. 81.

Cameroun : Dscha-Posten, 1911 (Mildbraed, n. 5191).

***Psychotria longevaginalis** *Schweinf.* in *Fl. trop. Africa* III (1877) p. 201 ; *Durand* *Syll. Fl. Congol.* p. 282.

Monbattu-Land (Riv. Kapili) (Schweinfurth).

***Psychotria longistylis** *Hiern* in *Fl. trop. Africa* III (1877) p. 209.

Gaboon River (Mann).

Congo belge : entre Bolobo et Sandy Beach, 14 octobre 1913 (J. Bequaert, n. 874. — Forêt au bord du Congo ; fleurs blanches).

?**Psychotria longituba** ⁽¹⁾ *Chevalier* nom. nudum in Explor. Bot. Afrique occid. française I (1920) p. 342.

Arbuste buissonnant, à rameaux glabres à l'état adulte, peu aplatis aux nœuds; entrenœuds de 3 à 5 cm. de long; feuilles pétiolées, à pétiole de 12-30 mm. de long et env. 2 mm. d'épaisseur; stipules . . . , caduques; limbe papyracé-coriace, glabre sur la face supérieure comme sur la face inférieure, oblong-lancéolé, cunéiforme au sommet, subaigu, rétréci vers la base, assez longuement cunéiforme, de 8,5-21 cm. de long et 3-6,8 cm. de large, à nervures principales au nombre de 10-11 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, anastomosées en arc à une certaine distance du bord, nervation secondaire peu marquée; inflorescence en fascicule terminal, infrutescence à pédoncule commun très court ou nul; fruit ovoïde, rouge à l'état frais, brunâtre ou noirâtre à l'état sec, atteignant avec le calice 23 mm. de long et 11 mm. d'épaisseur, longitudinalement côtelé, paraissant être parfois légèrement charnu à l'état frais, à pédicelle atteignant 2 mm. de long, à 1 ou 2 graines, de 12-14 mm. de long et env. 5 mm. d'épaisseur; fruit terminé par les restes du calice persistant, formant un tube atteignant 8 mm. de long et env. 2-3 mm. de diamètre; albumen compact, non ruminé.

Côte d'Ivoire : Malamalasso, sur le Bas-Comoué; en forêt, 8 mars 1907 (Aug. Chevalier, n. 17541. — En forêt; arbuste à fruits rouges).

Observations. — Il serait difficile de certifier que cette plante appartient

(1) *Psychotria longituba*; Frutex ramosus, ramusculis teretibus, glabris; internodiis 3-5 cm. longis. Folia petiolata, stipulata; stipulae mox deciduae . . . ; petiolus 12-30 mm. longus et 2 mm. crassus; lamina papyraceo-coriacea, supra et infra glabra, oblongo-lanceolata, apice cuneato-acuta, basi plus minus longe cuneata, 8,5-21 cm. longa et 3-6,8 cm. lata; nervis primariis utrinque 10-11 subtus distincte prominentibus percursa. Flores parvi in fasciculis terminalibus dispositi, pedunculus brevi vel nullus. Fructus ovoideus, ruber, longitudinaliter obscure costatus, subcarnosus, pedicellatus calyce coronatus, usque 23 mm. longus et 11 mm. crassus, pedicello usque 2 mm. longo, seminibus 12-14 mm. longis et circ. 5 mm. crassis.

bien au genre *Psychotria*, dont elle possède cependant, dans l'ensemble, la plupart des caractères ; mais, comme on le verra par la diagnose ci-dessus, nous n'en connaissons pas les fleurs, et les stipules sont également absentes sur l'échantillon que nous avons pu examiner dans la collection de notre collègue Aug. Chevalier.

Néanmoins les caractères tirés de l'élongation du tube calycinal libre et de sa persistance sur le fruit sont si particuliers, que nous avons tenu à les signaler spécialement, d'autant plus que nous pouvons également attirer l'attention sur une plante à caractère, assez semblable, provenant des récoltes du regretté C^{te} de Briey, au Mayumbe.

La classification de cette espèce n'est guère aisée, à première vue elle semblerait, par ses fruits paraissant naître en des points très rapprochés du rachis commun, et réunis en capitule, devoir être rangée dans le « Confertiflorae », mais il se pourrait que dans l'inflorescence le caractère de panicule réduite soit nettement accusé comme dans la plante que nous définissons provisoirement sous le nom de *P. Brieyi*.

Il est d'ailleurs assez probable que les subdivisions proposées par Hiern ne pourront être maintenues totalement telles qu'elles, lorsqu'on connaîtra mieux la morphologie des nombreuses espèces de ce genre, particulièrement polymorphe.

***Psychotria lophoclada* Hiern in Fl. trop. Africa III (1877) p. 197; Aug. Chevalier Explor. Bot. Afrique occid. française I (1920) p. 342.**

Sierra-Leone (Afzelius, G. Don); Sugar Loaf Mountain (Barter).

Côte d'Ivoire : Moyen-Cavally, pays des Oubis, env. de Kéeta, juillet 1907 (Aug. Chevalier, n. 19369. — Arbuste des sous-bois); Bassin du Cavally, district de Grabo, collines basaltiques du Mont Copé, 300 m. d'altitude, juillet 1907 (Aug. Chevalier, n. 19686. — Arbuste très rameux de 2-3 m. de hauteur; baies rouges).

Observations. — La détermination des échantillons de la Côte d'Ivoire est plus ou moins douteuse; nous n'avons pu étudier les fleurs de ces deux plantes qui pourraient être différentes l'une de l'autre.

****Psychotria lubutuensis* De Wild. nov. spec.(1).**

(1) *Psychotria lubutuensis*; arbusculus ramosus; ramis glabris sed costis longitudinalibus juvenile pubescentibus, cortice demum griseo; folia petiolata, petiolo 5-10 mm. longo, plus minus alato; stipulae caducae, 4-6 mm. longae et 3 mm. latae, extus brunneo-velutinae; lamina papyraceo

Plante sous-ligneuse, arbuste dressé, à rameaux grêles, glabres, sauf le long de deux lignes longitudinales velues-brunâtres, sur les ramuscules jeunes, à écorce adulte plus ou moins grisâtre; entre-nœuds de 6 mm. à 9 cm. de long; feuilles pétiolées, à pétiole de 5-10 mm. de long plus ou moins élargis par la décurrence du limbe; stipules plus ou moins rapidement caduques de 4-6 mm. de long et env. 3 mm. de large, divisées en deux au sommet, velues-brunâtres extérieurement; limbe papyracé-coriace, glabre sur la face supérieure, comme sur la face inférieure, sauf à l'aisselle de quelques nervures principales ou des poils peu abondants semblent former domatie; plus ou moins nettement acuminé au sommet, rétréci assez longuement vers la base décurrente le long du pétiole, de 3-11 cm. de long et 1,9-4,5 cm. de large, à nervures principales au nombre de 7-8 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, anastomosées en arcs relativement bien marqués vers le bord; face inférieure éparsément et irrégulièrement ponctuée, à ponctuations peu ou pas visibles sur la face supérieure; inflorescence en panicules terminales ou latérales, de 2-3 cm. de long et de large, à pédoncule commun de env. 3,5 cm. de long, accrescent, glabre comme les ramifications courtes; fleurs pédicellées, à pédicelle de 1-2 mm. de long accrescent après l'anthèse et atteignant 7 mm. de long; ovaire glabre, atteignant avec le calice cupuliforme 1,5-2 mm. de long, courtement denté, à dents triangulaires-aiguës; boutons obovoïdes d'environ 2 mm. de diamètre vers le sommet; corolle blanche, à tube cylindrique-conique, peu renflé vers le sommet, glabre extérieurement, de

subcoriacea, supra et infra glabra, sed axillis nervorum plus minus leviter pilosis, lanceolata, plus minus acuminata, basi plus minus acuta et decurrentia, 3-11 cm. longa et 1,9-4,5 cm. lata, nervis lateralibus I utrinque 7-8, versus marginem arcuatim anastomosantibus, infra sparse irregulariter nigro-punctulata; inflorescentiis terminalibus vel lateralibus, 2-3 cm. longis et latis, pedunculo communi usque 3,5 cm. longo demum accrescenti; ovario glabro c. calyce cupulato et breviter acute-dentato circ. 1,5-2 mm. longo; corolla alba, glabra, 3-3,5 mm. longa, 5-lobata, lobis circ. 2 mm. longis; antheris circ. 1 mm. longis, filamentis circ. 1 mm. exsertis; stylo gracili incluso; fructibus subglobulosis, 5-6 mm. longis et crassis, albumine non ruminato.

3-3,5 mm. de long, à 5 lobes de env. 2 mm. de long, triangulaires, subaigus, étalés ou réfléchis; étamines insérées vers la gorge du tube, celle-ci velue intérieurement; anthères petites de env. 1 cm. de long, filaments grêles dépassant la gorge de de la corolle de env. 1 mm.; style grêle inclus; fruits subglobuleux, longitudinalement très obscurément côtelé, de 5-6 mm. de long et d'épaisseur; albumen non ruminé.

Entre Walikale et Lubutu, 11 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6566. — Forêt vierge; arbuste à fleurs blanches).

Observations. — Nous considérons cette plante comme constituant un *Psychotria* nouveau qui pourrait former une transition vers certains types de *Grumilea*, car si les graines sont à albumen non ruminé vers l'extérieur, sur la face ventrale il semble y avoir parfois de légers sillons.

Nous sommes amené, provisoirement, en l'absence de matériaux en suffisance, à séparer spécifiquement les *P. lubutuensis*, *beniensis*, *rutshuruensis* qui présentent comme on pourra en juger par les descriptions des analogies nombreuses.

Ces trois espèces sur la différenciation desquelles nous avons pu insister, se rapprochent également, comme nous le disons, du *P. pubifolia*, qui se caractérise par la pubescence de la face inférieure des feuilles.

Comme caractères distinctifs citons : stipules courtes velues, corolle à bouton, épais obovoïde.

Psychotria lucens Hiern in Fl. trop. Africa III (1877) p. 211.

Ile du Prince (Barter).

Psychotria macrodiscus (K. Schum.) De Wild. nom. nov.

Chasalia macrodiscus K. Schum. in Engler Bot. Jahrb. XXIII (1897) p. 469.

Myrstiphyllum macrodiscus (K. Schum.) Hiern in Cat. Welw. Afr. Pl. I, 2 (1898) p. 494.

Pongo Andongo (Welwitsch, n. 3198, 3199).

Gabon (Soyaux, n. 212).

Psychotria maculata S. Moore in Journ. of Bot. XLIV (1906) p. 84.

Uganda : Entebbe (Bagshawe, n. 694).

Psychotria madandensis *S. Moore* in Journ. Linn. Soc. Bot. XL (1911) p. 100.

Gazaland (Swynnerton).

Psychotria Mahoni *C. H. Wright* in Kew Bull. (1906) p. 106.

Afrique centrale anglaise (Mahon).

Observations. — Cette espèce est dite voisine du *Grumilea Kirkii* Hiern; l'auteur n'en décrit pas le fruit. Le maintien dans le genre *Psychotria* est peut-être douteux.

***Psychotria Malchairi** *De Wild.* nov. spec.(1).

Plante sous-ligneuse, à rameaux grêles, glabres même à l'état jeune; à épiderme d'un vert grisâtre; entre-nœuds de 2-5 cm. de long; feuilles pétiolées, à pétiole de 15-50 mm. de long, velu; stipules rapidement caduques, . . . ; limbe coriace, glabre sur la face supérieure, comme sur la face inférieure, oblong-lancéolé, cunéiforme ou courtement et brusquement acuminé au sommet, rétréci vers la base, longuement cunéiforme, de 7,5-20 cm. de long et 3-7 cm. de large, à nervures principales au nombre de 12-15 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, anastomosées en arc vers le bord, plus proéminentes en-dessous qu'au-dessus; nervation secondaire peu marquée; inflorescences en panicules terminales en plus ou moins grand nombre, plus courtes que les feuilles, atteignant dans l'ensemble 4-7 cm. de long et

(1) *Psychotria Malchairi*; Frutex ramosus, ramusculis teretibus, cortice viridi-griseo. Folia petiolata, stipulata; stipulae mox deciduae, petiolus 15-50 mm. longus; lamina coriacea, supra et infra glabra, oblongo-lanceolata, apice cuneata vel breviter acuminata, basi longe cuneata 7,5-20 cm. longa et 3-7 cm. lata, nervis primariis utrinque 12-15 subtus distincte prominentibus percursa. Flores parvi in cymis terminalibus 4-7 cm. longis 6-9 cm. latis, pedunculus 1,5-4 cm. longus, glabrus, pedicellus usque 5 mm. longus; calyx brevis cupulatus, apice truncatus, obscure denticulatus; corollae tubus albus, cylindrico-conicus, extus glabrus, 3 mm. longus; lobi 5 parvi, circ. 2 mm. longi, ovato-triangulari, refracti, stamina paullum infra faucem affixa, filamenta breviter circ. 1 mm. exserta, antherae parvae circ. 1,5 mm. longae; stilus tenuis, inclusus. Fructus ignotus.

6-9 cm. de large, à pédoncule commun des inflorescences partielles de 1,5-4 cm. de long, glabres comme les ramifications plus ou moins nombreuses, étalées; fleurs pédicellées à pédicelle grêle, glabre, atteignant 5 mm. de long; ovaire court de environ 1 mm. de long, calice cupuliforme très élargi compris, celui-ci tronqué, très obscurément denticulé; corolle blanche à tube cylindrique-obconique, glabre extérieurement, de env. 3 mm. de long, à 5 lobes de env. 2 mm. de long, ovales-triangulaires, subaigus, réfléchis; étamines insérées vers la gorge du tube, celle-ci velus intérieurement; anthères petites de env. 1,5 mm. de long, filaments grêles dépassant la gorge de la corolle de env. 1 mm.; style inclus; fruit. . .

Environ de Likimi, 25 avril 1910 (Malchairi, n. 293. — Nom ind.: Dzombi. — Fruits servant pour la capture des oiseaux).

Observations. — Bien que le collecteur ait observé des fruits de cette espèce, il ne nous en a pas conservé. La définition générique peut donc être douteuse. La plante se caractérise, si on la range dans les *Psychotria* « paniculatae », par ses inflorescences ramassées plus courtes que les feuilles, ses fleurs relativement développées, à étamines exsertes.

Nous n'avons pu malheureusement étudier des stipules, toutes étaient tombées.

***Psychotria Mannii* Hiern** in Fl. trop. Africa III (1877) p. 197.

Guinée : Gaboon River (Mann).

***Psychotria melanosticta* K. Schum.** in Abhandl. Preuss. Akad. Wiss. (1894) p. 16 et 24 (Nomen).

***Psychotria microthyrsus* K. Schum.** in *Schlechter* Westafrik. Kautschuk Exped. (1900) p. 321 (nomen); *Mildbraed* in *von Mecklenb.* Deutsch. Zentral-Afrika Exped. 1910-1911 vol. II p. 35.

Cameroun (Schlechter, n. 12884, 12731).

***Psychotria minimicalyx* K. Schum.** in *Engler* Bot. Jahrb. XXVIII (1899) p. 94.

Cameroun (Staudt, n. 206).

**Psychotria mogandjoensis* *De Wild.* in Ann. Musée Congo ser. V, 2 (1907) p. 185 et III p. 301; *Durand* Syll. Fl. Congol. p. 282; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1909) pp. 256, 396.

Congo belge : Mogandjo, 7 mars 1906 (M. Laurent, n. 982); Limbutu (M. Laurent, n. 1442); Zone Malo, avril 1907 (Bruneel); Basankusu, 1906 (Bruneel); Abumonbazi (Mongala), 23 tévrier 1909 (Fr. Thonner, n. 211. — Arbuste de 1 m., à fleurs blancs à poils roses); Uele, 19 mars 1915 (Blommaert, n. 168. — Calice brun violacé; corolle violacée); Yambata, mars 1914 (S. de Giorgi, n. 1811. — Herbe des anciens difrichements. — Nom ind. : Mongainga-Mombabi); Environs de Mobwasa, 1913 (Fr. Reygaert, n. 613. — Plante herbacée, aquatique); Dundusana, septembre 1913 (Mortehan, n. 899. — Liane en marais); Mobwasa, juin 1913 (H. Lemaire, n. 390. — Liane; et n. 364; en forêts); Mobwasa, mai 1913 (de Giorgi, n. 902. — Bord des rivières. — Nom ind. : Kiso); Mobwasa, juillet 1913 (F. Reygaert, n. 728. — Liane aquatique. — Nom ind. : Bita); Dundusana, juin 1913 (de Giorgi, n. 919. — Bords des rivières. — Liane dont les feuilles pilées servent à capturer le poisson); Lisala, 1910 (Bruneel); Likimi, janvier 1913 (de Giorgi, n. 76. — Nom ind. : Edunge. — Liane de terrains humides. — Les feuilles cuites sont administrées aux femmes pour augmenter la sécrétion lactée); Dundusana, novembre 1913 (Mortehan, n. 755. — Liane de la forêt); Environs de Likimi, 26 avril 1910 (Malchair, n. 285. — Liane. — Nom ind. : Djingensi); Ipamu, octobre 1921 (H. Vanderyst, n. 11039); Yambuya, 27 novembre 1913 (J. Bequaert, n. 1310. — Forêt; liane à fleurs blanches); Bafasiwange, mars 1921 (J. Claessens, n. 400^{bis}. — Défrichements, liane); Ponthierville, mars 1910 (J. Claessens, n. 469); village Boanga (près Bilo), 1910 (Jespersen).

Psychotria Molleri *K. Schum.* in Bol. Soc. Brot. X (1892) p. 132.

S. Thomé (Quintas).

Observations. — Aff. *P. monticola* Hiern.

Psychotria mollipes Krause in Engler Bot. Jahrb. LVII (1920) p. 45; *Mildbraed* in von Mecklenb. Deutsch Zentral-Afrika Exped. 1910-1911 vol. II (1922) p. 194.

Fernando-Poo : Côte Nord du Pic de S^{te} Isabelle, au-dessus de Basile, 1911 (Mildbraed, n. 6360).

Observations. — Groupe : Confertiflorae.

Psychotria monticola Hiern in Oliver Fl. trop. Africa III (1877) p. 199; *K. Schum.* in Bol. Soc. Brot. X (1902) p. 130.

S. Thomé (Mann).

**Psychotria Mortehani* De Wild. nov. spec. (1).

Arbuste à rameaux dressés, ramifiés; rameaux florifères courtement velus, plus ou moins ferrugineux à l'état jeune, devenant plus ou moins rapidement glabres, à épiderme brunâtre; entrenœuds de 25 mm. à 15 cm. de long; feuilles pétiolées, à pétiole de 5-20 mm. de long, velus-ferrugineux à l'état jeune; stipules plus ou moins rapidement caduques, de 5-8 mm. de long et de env. 2,5 mm. de large, plus ou moins connées à la base, divisées au sommet en deux lobes linéaires de environ 2 mm. de long, velues-ferrugineuses extérieurement.

(1) *Psychotria Mortehani*; Frutex ramosus, ramusculis teretibus juvenilis breviter ferrugineo-velutinis, cortice adulte brunneolo; internodiis 25 mm -15 cm. longis. Folia petiolata, stipulata; stipulae mox deciduae, 5-8 mm. longae et circ. 2,5 mm. latae, apice bilobatae, extus ferrugineo-velutinae; lobis linearibus circ. 2 mm. longis; petiolus 5-20 mm. longus, velutinus; lamina papyraceo-coriacea, supra glabra, infra plus minus dense pilosa, scabra, oblongo-lanceolata, acute acuminata, basi cuneata, 3,5-17 cm. longa et 1,4-8 cm. lata; nervis primariis utrinque 10-15 subtus distincte prominentibus percursa; domatiis axillaribus. Flores parvi in panniculis terminalibus, pluribus, 5-10 cm. longis et usque 10 cm. latis; pedunculus 4-6 cm. longus, breviter griseo-velutinus, bracteolatus, pedicellis usque 1 mm. longis, velutinis; ovarium c. calyx circ. 1 mm. longum; calyx cupulatus obscure denticulatus; corollae tubus albidus, cylindrico-conicus, extus glabrus, circ. 3 mm longus, lobi 5 parvi circ. 2 mm longi, ovato-triangulari; stamina paullum infra faucem affixa, filamenta brevia circ. 1 mm. exserta, antherae parvae circ. 1 mm. longae; stilus tenuis inclusus. Fructus ignotus.

ment ; limbe papyracé-coriace, glabre et assez luisant sur la face supérieure mais plus ou moins scabre, à poils assez denses sur la face inférieure, scabre, mate, oblong-lancéolé, plus ou moins brusquement acuminé au sommet, à acumen subaigu, rétréci vers la base, cunéiforme, de 3,5-17 cm. de long et 1,4-8 cm. de large, à nervures principales au nombre de 10-15 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, anastomosées en arc vers le bord, plus fortement proéminentes en-dessous qu'au-dessus, nervation secondaire peu marquée ; domaties en général bien marquées, surtout aux aisselles des nervures de la partie supérieure de la feuille, largement ouvertes dans le limbe foliaire ; inflorescences en panicules terminales à plusieurs, de 5-10 cm. de long, panicules partielles de 1-10 cm. de large, à pédoncule commun de 4-6 cm. de long, courtement velu-grisâtre comme les ramifications peu nombreuses, étalées ; bractéoles linéaires plus ou moins rapidement caduques ; fleurs pédicellées plus ou moins courtement, pédicelle atteignant env. 1 mm. de long, velu ; ovaire court de environ 1 mm. de long, calice cupuliforme compris, celui-ci obscurément denté plus large que l'ovaire ; corolle blanche à tube cylindrique-obconique, peu renflé vers le sommet, glabre extérieurement, de env. 3 mm. de long, à 5 lobes de env. 2 mm. de long, ovales-triangulaires, subaigus, étalés ou réfléchis ; étamines insérées vers la gorge du tube, celle-ci velue intérieurement ; anthères petites de env. 1 mm. de long, filaments grêles dépassant la gorge de la corolle de env. 1 mm. ; style inclus.

Dundusana, 1913 (Coll. Mortehan, n. 710).

Observations. — Cette plante qu'en l'absence de fruits, nous avons rangée plutôt dans le genre *Psychotria* que dans le genre *Grumilea*, dont elle partage certains caractères, se classerait dans les « *Paniculatae* ».

Elle se caractérise par la pubescence scabre de la face inférieure des feuilles, et appartiendrait si des observations ultérieures, doivent la faire entrer dans le genre *Grumilea* aux *Partitostipulae*.

***Psychotria mucronata* Hiern** in Fl. trop. Africa III (1877) p. 211.

Djur-Land, Seriba Ghattas (Schweinfurth).

***Psychotria multinervis* De Wild. nov. spec.(1).**

Plante sous-ligneuse, buissonnante, à rameaux assez épais-sis, plus ou moins aplatis aux nœuds, très courtement pubescents, plus ou moins ferrugineux à l'état jeune, devenant glabres à épiderme brunâtre; entre-nœuds de 8 mm. à 4 cm. de long; feuilles pétiolées, à pétiole de 5-15 mm. de long très courtement velu, devenant glabre; stipules rapidement caduques atteignant 20 mm. de long et env. 8 mm de large, plus ou moins connées à la base, divisées en deux au sommet, velues extérieurement, ciliées sur les bords; limbe papyracé-coriace, glabre sur la face supérieure, comme sur la face inférieure, sauf sur les nervures courtement pubescentes, brunâtres, oblong ou obovale, courtement acuminé au sommet, à acumen subaigu, rétréci vers la base, subarrondi ou même légèrement subcordé, de 9-18 cm. de long et 4-9 cm. de large, à nervures principales au nombre de plus de 20 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, anastomosées en arc à environ 1 mm. du bord, formant une nervure submarginale, visible même au-dessus, en creux au-dessus, en relief en-dessous; nervation secondaire finement réticulé peu marquée; inflorescence en panicule terminale plus ou moins ramifiée, de 4-8 cm. de long et

(1) *Psychotria multinervis*; Frutex ramosus, ramusculis subteretibus, breviter pubescentibus et ferruginosis, cortice demum glabro, brunneolo; internodiis 8 mm.-4 cm. longis. Folia petiolata, stipulata; stipulae mox deciduae usque 20 mm. longae et 8 cm. latae, apice bilobatae, extus velutinae; petiolus 5-15 mm longus, velutinus, demum glabrus; lamina papyraceo-coriacea, supra et infra glabra, sed infra ad nervos pilosa, oblonga vel obovata, apice breviter acuminata, basi subrotundata vel leviter subcordata, 9-18 cm. longa et 4-9 cm. lata; nervis primariis utrinque ultra 20, subtus distincte prominentibus percursa. Flores parvi in paniculis plus minus ramosis, 4-8 cm longis et usque 45 mm. latis dispositi; pedunculus 1,5 5,5 cm. longus, plus minus dense brunneo-tomentosus; bractae usque 8 mm. longae, lobatae; bracteolae ciliolatae; ovarium c. calyx glabrum, circ. 3 mm. longum, calyx brevi cupulatus 5-dentatus; corollae tubus cylindricus vel urceolatus, extus glabrus, 5-6 mm. longus, lobi 5 parvi, circ. 2,5 mm. longi, refracti; stamina paullum infra faucem affixa, filamenta brevita, antherae parvae inclusae; stilus tenuis leviter exsertus. Fructus ignotus.

18-45 mm. de large, à pédoncule commun de 1,5-5,5 cm., courtement mais densément tomenteux-brunâtre comme les ramifications peu nombreuses, bractéolées à la base, à bractéoles atteignant 8 mm. de long, lobées; rameaux étalés, atteignant 15 mm. de long; fleurs formant des capitules terminaux atteignant 13 mm. de diam., denses, multiflores à fleurs sessiles, bractéolées, à bractéoles ciliolées; ovaire court glabre, de environ 3 mm. de long, calice cupuliforme élargi compris, celui-ci 5-denté, à dents aussi longues que le tube, ciliées; corolle à tube grêle, cylindrique, un peu renflé-urcéolé vers le sommet, glabre extérieurement, de env. 5-6 mm. de long, à 5 lobes de env. 2,5 mm. de long, ovales-triangulaires, subaigus, réfléchis; étamines insérées vers la gorge du tube, anthères petites ne dépassant pas la gorge de la corolle; style à peine exsert.

Guinée française : Entre Ditinn et Diaguissa (Fouta-Djalou), avril 1905 (Aug. Chevalier, n. 12673; Diaguissa, mars 1905 (Aug. Chevalier, n. 12644).

Observations. — Ces deux plantes avaient été considérées par Aug. Chevalier comme devant se rapporter au *P. Vogeliana* Benth. (cf. Explor. Bot. Afrique occid. française I [1920] p. 343), mais nous n'avons pas cru pouvoir souscrire à cette appréciation. Par le nombre de nervures que l'on rencontre de chaque côté de la nervure médiane des feuilles, elles se rapprocheraient plutôt du *P. latistipula* Benth. Aussi est-ce à titre tout-à-fait provisoire que nous décrivons cette espèce, qui par des intermédiaires se rattache peut-être intimement au *P. Vogeliana* Benth.

Elle se caractérise par l'anastomose des nervures latérales formant une nervure submarginale rapprochée du bord de la feuille, peu arquée entre les nervures, proéminente en-dessous, presque en creux au-dessus; les feuilles adultes sont largement cunéiformes, certaines dans leur partie inférieure presque subcordées.

Dans les fleurs il paraît y avoir de notables différences pour les dimensions, nous n'avons pu disséquer certaines d'entre elles particulièrement épaissies, peut-être sous l'action de parasites; leur tube est relativement développé s'élargissant en clochette au sommet.

Psychotria Muschleriana Krause in Engler Bot. Jahrb. XLVIII (1912) p. 425.

Cameroun (Ledermann, n. 6129).

Psychotria nebulosa Krause in Engler Bot. Jahrb. LVII (1920) p. 46.

Cameroun : près Ndonge, 1909 (Ledermann, n. 6276).

Observations. — Plus ou moins voisin de *P. coffeosperma* K. Schum.

Psychotria Neo-Garrettii (K. Schum. et Krause) De Wild. nom. nov., non *P. Garrettii* K. Schum.

Chasalia Garrettii K. Schum. et Krause in Engler Bot. Jahrb. XXXIX (1907) p. 564.

Afrique occidentale, 1893 (Garret).

Observations. — Voisin de *P. Ansellii* Hiern.

Psychotria Neo-Zenkeri (K. Schum. et Krause) De Wild. n. n., non *P. Zenkeri* K. Schum.

Chasalia Zenkeri K. Schum. et Krause in Engler Bot. Jahrb. XXXIX (1907) p. 565.

Cameroun : près de Bipindehof, vallée de la Lokemge, 1904 (Zenker, n. 3076); près de Bipinde, 1896 (Zenker, n. 1130).

Observations. — Voisin de *P. macrodiscus* K. Schum.

Psychotria neurodictyon K. Schum. in Engler Bot. Jahrb. XXXIII (1903) p. 368.

Cameroun (Preuss 1196, 1276).

Ile du Prince (Quintas).

Psychotria nigrescens De Wild. nov. spec. (1).

(1) *Psychotria nigrescens*; Frutex dense ramosus; ramusculis teretibus breviter velutinis, nigrescentibus, demum cortice griseolo, glabro; internodiis 8 mm.-7,5 cm. longis. Folia petiolata, stipulata; stipulae mox deciduae 4-5 mm. longae et 4-5 mm. latae, longe acutae, extus velutinae; petiolus 4-20 mm. longus, breviter pilosus; lamina papyraceo-coriacea, supra glabra, infra sparse et breviter pilosa, oblongo-lanceolata, apice acute acuminata, basi plus minus longe cuneata, 3,5-13 cm. longa et 1,3-4,5 cm.

Plante ligneuse, dressée, fortement ramifiée, dichotome, à rameaux grêles, courtement velus, plus ou moins noirâtres à l'état jeune, devenant grisâtres, à épiderme plus ou moins rapidement glabre ; entrenœuds de 3 mm. à 7,5 cm. de long ; feuilles pétiolées, à pétiole courtement poilu, de 4-20 mm. de long ; stipules plus ou moins rapidement caduques de 4-5 mm. de long et 4-5 mm. de large, plus ou moins connées à la base, se terminant en pointe au sommet, celle-ci environ aussi longue que la base de la stipule très élargie, velues extérieurement ; limbe papyracé-coriace, devenant, du moins à l'état jeune, noirâtre par la dessiccation, glabre sur la face supérieure, à poils épars courts sur la face inférieure, surtout le long des nervures, oblong-lancéolé, acuminé au sommet, à acumen subaigu, rétréci vers la base, assez longuement cunéiforme, de 3,5-13 cm. de long et 1,3-4,5 cm. de large, à nervures principales au nombre de 6-8 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, anastomosées plus ou moins nettement en arc vers le bord ; nervation secondaire peu marquée, inflorescence en panicule ramifiée, terminale, de 2-4 cm. de long et 2-3 cm. de large, à pédoncule commun courtement tomenteux-noirâtre, de 8-30 mm. de long ; ovaire court de env. 1 mm. de long, calice cupuliforme compris, celui-ci obscurément denticulé ; corolle à tube cylindrique-obconique, peu renflé vers le sommet, glabre extérieurement, de env. 2-2,5 mm. de long, à 5 lobes de env. 1-1,5 mm. de long, ovales-triangulaires, subaigus, réfléchis ; étamines insérées vers la gorge du tube, celle-ci velue intérieurement ; anthères petites de env. 1 mm. de long, filaments grêles de même longueur, dépassant en totalité la gorge de la corolle, ou étamines nettement incluses ; dans le premier cas le style inclus dans le second le style

lata ; nervis primariis utrinque 6-8 subtus distincte prominentibus percursa. Flores parvi in paniculis ramosis 2-4 cm. longis et 2-3 cm. latis, pedunculus 8-30 mm. longus breviter nigro-tomentosus, ovarium c. calyx circ. 1 mm. longum, calyx brevis cupulatus obscure denticulatus ; corollae tubus obconicus extus glabrus, 2-2,5 mm. longus, lobi 5 parvi circ. 1,5 mm. longi, subacuti ; stamina paulum infra faucem affixa, filamenta brevissima circ. 1 mm. longa ; antherae parvae circ. 1 mm. longae, exsertae vel inclusae ; stilus tenuis inclusis vel 1 mm. exsertus. Fructus ignotus.

dépassant la gorge de la corolle de plus de 1 mm. de longueur.

Guinée française : Pays des Guerzés, entre Boola et Moribadou, 17 mars 1909 (Aug. Chevalier, n. 20938 à 20940).

Observations — Cette espèce dont les feuilles noircissent plus ou moins nettement par la dessication, se range dans les « *Paniculatae* ».

C'est sous deux numéros que nous la rencontrons dans la collection Aug. Chevalier, mais provenant de la même localité.

Nous tenons à insister une fois de plus sur le fait que l'étude des matériaux à notre disposition nous a montré que les étamines peuvent être exsertes ou incluses, le style étant inclus ou nettement exsert.

Mais il faut bien remarquer que les deux formes de fleurs ne se rencontrent pas sur le même fragment et que nous ne savons dès lors si les rameaux proviennent d'un même pied.

Cette espèce se caractérise par ses rameaux jeunes courtement pubescents-noirâtres à l'état sec, par ses tiges devenant glabres, par ses stipules élargies à la base et se terminant en une pointe relativement longue ; elles sont velues à la face externe.

****Psychotria nigropunctata* Hiern** in Fl. trop. Africa III (1877) p. 207 ; *De Wild.* Mission Laurent p. 350 ; *De Wild.* Études Fl. Bas- et Moyen-Congo II pp. 80 et 186 ; III p. 301 ; *Durand Syll.* Fl. Congol. p. 282.

Myrstiphyllum nigropunctatum *Hiern* Cat. Welw. Afr. Pl. 1, 2 (1898) p. 493.

Angola : Pungo-Andongo (Welwitsch, n. 3195).

Congo belge : (Ch. Smith) ; Kitobola, mai 1906 (L. Pynaert, n. 63. — Plante des sous-bois) ; Fini (Ém. et M. Laurent) ; Kitobola, 30 septembre 1910 (Flamigni, n. 274) ; Sete-Tshoa, 19 novembre 1912 (R. Verschueren, n. 136. — Arbuste de la galerie forestière) ; Kanzi, 21 novembre 1912 (R. Verschueren, n. 150. — Plante des marais et fonds humides) ; Gangela, novembre 1913 (R. Verschueren, n. 953) ; Lemfu, avril 1911 (R. P. Vanderyst) ; Kungu-Damvu, 28 septembre 1911 (Reding, n. 56. — Nom ind. : Tunga. — Fleurs blanches. — Les indigènes sèchent les feuilles qui réduites en poudre sont employées pour couvrir les plaies) ; Kisantu, Lazaret, mars 1911 (H. Vanderyst) ; Yalala, novembre 1913 (R. Verschueren, n. 974. — Plante herbacée de la brousse) ; Temvo (Mayumbe), 12 mars 1914 (F. Vermoesen, n. 1821).

Observations. — Ayant eu l'occasion de passer en revue un certain nombre d'échantillons de cette espèce nous pouvons en donner, ci-après, une description un peu plus détaillée que celles qui ont paru antérieurement.

Hiern in Cat. Welwitsch African Plants (loc. cit.), tout en rapportant la plante congolaise à son type, fait remarquer qu'elle en diffère par « the extremities of the stem and lower part of the leaves, being minutely puberulous ».

Nous avons fait ressortir la présence de poils vers les nœuds dans les parties jeunes ; mais nous n'avons pas observé de poils sur les feuilles.

Le *P. nigropunctata* Hiern, possède plusieurs caractères communs avec le *P. maculata* S. Moore, de Entebbe ; nous ne connaissons cette dernière espèce que par sa diagnose.

Plante sous-ligneuse, dressée, plus ou moins ramifiée, à rameaux grêles, glabres ou à poils épars vers les nœuds, brunâtres ou grisâtres à l'état adulte ; feuilles plus ou moins longuement pétiolées, à pétiole de 5-20 mm. de long ; stipules plus ou moins rapidement caduques de 4-5 mm. de long et 2-2,5 mm. de large, divisées en deux au sommet, velues extérieurement devenant rapidement glabres ; limbe papyracé, glabre sur la face supérieure comme sur la face inférieure, oblong-lancéolé, acuminé au sommet, rétréci vers la base plus ou moins longuement décurrent le long du pétiole, de 3,5-13,5 cm. de long et 1,5-4,5 cm. de large, à nervures principales au nombre de 7-10 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, réunies en arcs vers le bord, irrégulièrement ponctué sur la face inférieure, à ponctuations souvent sublinéaires ; inflorescence en panicules axillaires ou terminales, ombelliformes, de 12-20 mm. de large, à pédoncule commun de 2,5-5 cm. de long, glabre ; fleurs pédicellées, à pédicelle glabre atteignant 7 mm. de long ; ovaire glabre de env. 1 mm. de long, calice cupuliforme, à dents très courtes, subaiguës, nettes, compris ; corolle blanche à tube cylindrique grêle peu renflé vers le sommet, glabre extérieurement, de 3,5-4 mm. de long, à 5 lobes de env. 1,5 mm. de long, ovales-oblongs ; étamines insérées vers la gorge du tube, celle-ci velue intérieurement ; anthères petites de un peu plus de 1 mm. de long, filaments grêles, dépassant la gorge de la corolle de env. 1,5 mm. ; style grêle inclus ; infrutescence à pédoncule souvent refracté ; fruits subglobuleux, très obscurément côtelés, de 2,5-5 mm. de large et env. 4 mm. de haut, à 1 ou 2 graines, à albumen non ruminé.

Psychotria nubica *Del.* Pl. Méroé (1626) p. 66; *Hiern* Fl. trop. Afr. III (1877) p. 215.

Sennaar, près Singue (Cailliaud).

Psychotria obanensis *Wernham* in Cat. Talbot's Nigerian Pl. (1913) p. 33.

Oban (Nigeria) (Talbot, n. 244).

***Psychotria obovatifolia** *De Wild.* in Ann. Musée Congo sér. V, 2 (1907) p. 186; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 282.

Congo belge : Yambuya (M. Laurent).

Observations — Classé avec doute parmi les *Chasalia*.

Psychotria obscura *Benth.* in *Hooker* Niger Fl. (1845) p. 419; *Hiern* in Fl. trop. Afr. III (1877) p. 212.

Accra (Vogel).

Psychotria obtusifolia *Poiret* Encyclop. méth. V (1804) p. 697; *Hiern* in Fl. trop. Afr. III (1877) p. 203; *K. Schum.* in *Engler* Pflanzenw. Ost-Afrika C p. 391.

Sansibar (cf. Schumann).

Mozambique (Forber).

Madagascar.

***Psychotria Oddoni** *De Wild.* in Ann. Musée du Congo sér. V, 2 (1907) p. 187; 3 p. 301; *Durand* Syll. Fl. Congol. p. 282; *De Wild.* Comp. Kasai (1910) p. 426.

Congo belge : Sanda (Oddon); Butala (Ém. et M. Laurent); Illongonga, décembre 1907 (A. Sapin. — Petite plante des bois); Bena-Dibele, 15 mai 1899 (Éd. Luja, n. 271. — Forêt; arbuste de 1-2 m. à fleurs jaunes); vallée de la Djuma, juillet 1902 (L. Gentil); entre Ipamu et Kikwit, juillet 1921 (H. Vanderyst, n. 97507, 9779); Mpio-Mpio, août 1921 (H. Vanderyst, n. 10151); Nangu, juin 1921 (J. Claessens, n. 831); Eala, juin 1905 (M. Laurent, n. 1606); Dundusana, 1913 (Mortehan, n. 67); Katako-Kombe, janvier 1910 (J. Claes-

sens, n. 403. — Petit arbuste); Dundusana, juillet 1913 (De Giorgi, n. 1060. — Arbuste des anciens défrichements); Dundusana, janvier 1914 (Mortehan, 734, 986, n. 1108. — Arbuste en forêt); environ de Luluabourg, 1913 (Sparano, n. 125); Haut-Kwilu, janvier 1914 (H. Vanderyst, n. 3357); Vallée de la Djuma, juillet 1902 (J. Gillet, n. 2832); Bugunu, 28 mai 1914 (H. Vanderyst, n. 4293); Banalia, 9 décembre 1913 (J. Bequaert, 1434. — Arbuste à fleurs jaunes; forêt); entre Walikale et Lubutu, 23 janvier 1915 (J. Bequaert, s. n.); Penghe, 6 février 1914 (J. Bequaert, n. 2348. — Forêt ombragée au bord de l'Ituri; semi-ligneux à fleurs jaunes; fruits rouges).

Cameroun : Bipinde, 1911 (Zenker, n. 3960, 4281. — Urwaldgebiet).

Observations. — Nous rapportons à cette espèce les nombreux échantillons rappelés ci-dessus, ce qui nous force à reproduire la description de la plante en la complétant par des données nouvelles

Arbuste de 1 à 2 m. de hauteur, ramifié; rameaux à écorce d'un brun-jaunâtre pâle, courtement pubérulente, presque glabrescente à l'état adulte, plus ou moins luisante. Feuilles largement elliptiques ou elliptiques-lancéolés, plus ou moins longuement cunéiformes à la base et au sommet, aiguës, rétrécies à la base en un pétiole de 5-12 mm. de long; limbe de 4,5-18 cm. de long et 2-7 cm. de large, glabre sur la face supérieure, courtement et éparsément pubescent sur les nervures de la face inférieure, à poils plus abondant aux aisselles formant domaties; nervures au nombre de 6-10 environ de chaque côté de la nervure médiane, plus ou moins en creux sur la face supérieure, en relief sur la face inférieure, anastomosées en arcs bombés vers le bord; nervures de troisième ordre peu nombreuses, irrégulièrement réticulées, moins proéminentes que les nervures latérales. Stipules entières, interpétiolaires, carénées sur le dos, de 1-4 mm. de long, à apicule plus ou moins allongé, caduques. Inflorescences terminales atteignant 8 cm. de long et 7 cm. de large, grêles, ramifiées dès la base; à rameaux divergents étalés, ou à pédoncule commun de 17-40 mm. de long, courtement pubescent; bractéoles courtes, linéaires, caduques. Fleurs jaunes, à pédicelle de 1-2 mm. de long, pubéruleux, à

calice d'un peu plus de 1 mm. de long, à indument semblable à celui du pédicelle, à limbe légèrement cupuliforme, plus large mais environ aussi long que l'ovaire, à 5 dents; corolle glabre extérieurement, à tube de 2,5 mm. environ de long, à lobes ovales de 1 mm. de long; gorge velue; étamines incluses; style légèrement exsert. Fruits rouges, obovoïdes-globuleux, glabres, striés longitudinalement en creux à l'état sec, de 5-6 mm. environ de long et de 4-6 mm. de large.

***Psychotria ogowensis* De Wild. nov. spec. (1).**

Arbuste de 50 cm. à 1 m. de haut, à rameaux grêles, courtement velus, plus ou moins ferrugineux à l'état jeune; entrenœuds de 3,5-7 cm. de long; stipules entières, velues extérieurement, ovales-elliptiques, subaiguës, plus ou moins rapidement caduques, connées à la base, de 1,5-8 mm. de long; feuilles pétiolées, à pétiole de 3-20 mm. de long; limbe papyracé-coriace, glabre sur la face supérieure, à poils courts, épars, sur la face inférieure, surtout le long des nervures, elliptique, plus ou moins longuement acuminé au sommet, à acumen subaigu, apiculé, rétréci vers la base, cunéiforme, de 5-15 cm. de long et 17-52 mm. de large, à nervures principales au nombre de env. 9-10 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, anastomosées en arc vers le bord, plus proéminentes en-dessous qu'au-dessus; nervation secondaire peu marquée; inflorescence en glomérule terminal

(1) *Psychotria ogowensis*; Frutex 0,50-1 m. altus, ramosus, ramusculis teretibus, breviter velutinis, juvenilis plus minus ferruginosis; internodiis 3,5-7 cm. longis. Folia petiolata, stipulata; stipulae mox deciduae integrae, extus velutinae, ovato-ellipticae, subacutae, 1,5-8 mm. longae; petiolus 3-20 mm. longus; lamina papyraceo-coriacea, supra glabra, infra sparse pilosa, elliptica, apice acuminata, apiculata, basi cuneata, 5-15 cm. longa et 17-52 mm. lata; nervis primariis utrinque 9-10, subtus distincte prominentibus percursa. Flores parvi in capitulis 6-10 mm. longis et latis, pedunculatis vel sessilibus, pedunculus usque 3 mm. longus, puberuloso-ferrugineus; pedicellis usque 1 mm. longis; ovarium c. calyx circ. 1,5 mm. longum; calyx brevis cupulatus, 5-dentatus; corollae tubus obconicus, extus glabrus, 2 mm. circ. longus; lobi 5 parvi circ. 1,5 mm. longi, subacuti, refracti; stamina paullum infra faucem affixa, filamenta brevis, antherae parvae circ. 1 mm. longae, leviter exsertae; stilus tenuis inclusus. Fructus ignotus.

de 6-10 mm. de long et de large, à pédoncule commun court ou nul, atteignant au maximum 3 mm. de long, courtement pubéruleux, ferrugineux; fleurs très courtement pédicellées, à pédicelle de moins de 1 mm. de long; ovaire court de env. 1,5 mm. de long, calice cupuliforme compris, celui-ci plus large que l'ovaire, peu profondément denté, à 5 dents triangulaires, corolle à tube court, cylindrique-conique peu renflé vers le sommet, glabre extérieurement, de env. 2 mm. de long, à 5 lobes de env. 1,5 mm. de long, ovales-triangulaires, subaigus, réfléchis; étamines insérées vers la gorge du tube, celle-ci velue intérieurement; anthères petites de env. 1 mm. de long, dépassant un peu la gorge de la corolle, style inclus; fruit . . .

Entre Nkogo sur l'Ogoue et le village de Ebimangha, sur le lac Ayem, dans la forêt, 22 août 1912 (Aug. Chevalier, n. 26409. leg. Fleury).

Observations. — Cette plante, que nous rapportons au groupe « *Confer-tiflorae* », paraît devoir se classer dans le voisinage du *P. anetoclada* Hiern; nous attirerons l'attention sur les anthères subexsertes, le calice à 5 dents courtes, triangulaires, visibles et sur les stipules assez développées.

Psychotria oligocarpa K. Schum. in Engler Bot. Jahrb. XXVIII (1899) p. 95; *Mildbraed* in von Mecklenb. Deutsch. Zentral-Afrika Exped. 1910-1911 (1922) pp. 64, 81.

Cameroun (Dinklage); Iendi, 1910 (Mildbraed, n. 4753); Lomie, 1911 (Mildbraed, n. 5135).

Observations. — Aff. *P. gabonica* Hiern.

Psychotria ovato-oblonga K. Schum. in Engler Bot. Jahrb. XXVIII (1899) p. 96.

Comores (Humblot, n. 367).

Observations. — Espèce douteuse pouvant appartenir au genre *Plectronia*.

Psychotria owariensis Hiern in Flor. trop. Africa III (1877) p. 204.

Guinée (Pal. Beauv.).

Fernando-Poo ? (Mann).

Psychotria pachyclada *K. Schum. et Krause in Engler Bot. Jahrb. XXXIX (1907) p. 558.*

Côte de Sansibar : près Mariwe (Kilwa) (Busse, n. 457).

Psychotria parvifolia (*K. Schum.*) *De Wild. nom. nov.*

Chassalia parvifolia *K. Schum. in Engler Bot. Jahrb. XXVIII (1899) p. 103, 498.*

Zanzibar : Uluguru (Stuhlmann, n. 9253).

****Psychotria pauciflora*** *De Wild. nov. spec. (1).*

Plante sous-ligneuse, à rameaux grêles, glabres, plus ou moins aplatis aux nœuds; entre-nœuds de 3 mm. à 6,5 cm. de long; feuilles pétiolées, à pétiole de 5-17 mm. de long, glabres; stipules plus ou moins rapidement caduques, de env. 4 mm. de long et 2-3 mm. de large, plus ou moins connées à la base entières, acuminées-aiguës ou très courtement 2-dentées au sommet, glabres extérieurement, velues intérieurement à la base; limbe papyracé-coriace, glabre sur la face inférieure, ovale-elliptique ou elliptique-obovale, acuminé au sommet, à acumen subaigu, rétréci assez longuement vers la base, cunéiforme, de 4-11 cm. de long et 2-5,2 cm. de large,

(1) *Psychotria pauciflora*; Frutex ramosus, ramusculis teretibus glabris; internodiis 3 mm.-6,5 cm. longis. Folia petiolata, stipulata; stipulae mox deciduae circ. 4 mm. longae et 2-3 mm. latae, integrae vel brevissime 2-dentatae, extus glabrae, intus velutinae; petiolus 5-17 mm. longus, glabrus: lamina papyraceo-coriacea, supra et infra glabra, ovato-elliptica vel elliptico-obovata, apice acute acuminata, basi-cuneata, 4-11 cm. longa et 2-5,2 cm. lata; nervis primariis utrinque 8-10 subtilus distincte prominentibus percursa. Flores 4-8, parvi, in cymis compactis, bracteolatis, pedunculatis, 9-10 mm. crassis; pedunculus glabrus, 10-25 mm. longus, pedicellis usque 3 mm. longis; ovarium c. calyx circ. 2,5 mm. longum; calyx cupulatus, irregulariter dentatus; corollae tubus albidus, obconicus, 2,5 circ. longus, lobi 5 parvi circ. 2,5 mm. longi, subacuti; stamina paullum infra faucem affixa, filamenta brevissima, antherae parvae circ. 1 mm. longae, paullo vel non exsertae; stilus tenuis circ. 2 mm. exsertus. Fructus ellipsoideus, longitudinaliter obscure costatus, 6-13 mm. longus et 2,5-5 mm. crassus.

à nervures principales au nombre de 8-10 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, anastomosées en arc avant d'atteindre le bord, plus proéminentes en-dessous qu'au-dessus; nervation secondaire peu marquée; inflorescences en capitules terminaux, non bractéolés, pédonculés, à pédoncule glabre, de 10-25 mm. de long, glomérules florifères de 9-10 mm. de large, fleurs peu nombreuses, au nombre de 4-8 environ; pédicelle court ou nul, atteignant sous le fruit 3 mm. de long; ovaire court de environ 2,5 mm. de long, calice cupuliforme compris, celui-ci denté, à dents irrégulières, triangulaires, plus courtes que le reste du calice; corolle blanche à tube court, cylindrique-conique peu renflé vers le sommet, glabre extérieurement; de env. 2,5 mm. de long, à 5 lobes de env. 2,5 mm. de long, ovales-triangulaires, subaigus, réfléchis; étamines insérées vers la gorge du tube, celle-ci value intérieurement; anthères petites de env. 1 mm. de long, dépassant par leur sommet la gorge et la corolle filaments grêles ne dépassant pas la gorge de la corolle style exsert, dépassant la gorge de la corolle de env. 2 mm; fruit ellipsoïde, noirâtre à l'état sec, longitudinalement obscurément côtlé, paraissant parfois charnu, à 2 graines, de 6-13 mm. de long et 2,5-5 mm. d'épaisseur, terminé par les restes du calice persistant (non mûr?).

Avakubi, 10 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 1862. — Forêt ombragée; semi-ligneux à fleurs blanches).

Observations. — Nous rangerons cette plante dans les « *Confertiflorae* » par ses inflorescences pédonculées, terminales capitées. Elle se fait remarquer par le petit nombre de ses fleurs.

Par ses stipules primitivement entières, acuminés-aiguës, puis plus ou moins bidenticulées au sommet, la plante paraît assez difficile à classer, d'un côté elle paraît se rapprocher du *P. anetoclada* Hiern, qui est décrit comme possédant des stipules entières. Chez cette dernière espèce le calice serait « subentire », dans notre plante les dents irrégulières, pour leurs dimensions, sont très nettes.

Les fruits, à notre disposition, ne sont probablement pas mûrs.

Psychotria pauridiantha *Hiern* in Fl. trop. Afrique III (1877) p. 196.

Guinée : Sierra del Crystal (Mann).

Psychotria perbrevis K. Schum. in Engler Bot. Jahrb. XXVIII (1899) p. 96.

Cameroun (Buchholz).

Observations. — Affine de *P. nigropunctata* Hiern.

Psychotria petroxenos K. Schum. et Krause in Engler Bot. Jahrb. XXXIX (1907) p. 557.

Nyassa-Land (Busse, n. 905).

***Psychotria pilosula** De Wild. nov. spec. (1).

Plante ligneuse ou sous-ligneuse, à rameaux grêles, courtement tomenteux-brunâtres à l'état jeune; devenant plus ou moins rapidement glabres, à épiderme irrégulièrement crevassé; entrenœuds de 5-25 mm. de long, vers le sommet des rameaux; feuilles pétiolées, à pétiole de 3-10 mm. de long, courtement tomenteux comme les extrémités des rameaux; stipules plus ou moins rapidement caduques de env. 2 mm. de long et 3 mm. de large, plus ou moins connées à la base, entières au sommet, velues extérieurement formant plus ou moins ochréa; limbe papyracé-coriace, glabre sur la face supérieure, à poils courts, tomenteux sur la face inférieure, surtout le long des nervures, oblong-lancéolé, insensiblement

(1) *Psychotria pilosula*; Frutex ramosus, ramusculis teretibus tomentosis, brunneolis, demum glabris, cortice irregulariter fissurato; internodiis 5-25 mm. longis. Folia petiolata, stipulata; stipulae mox deciduae circ. 2 mm. longae et 3 mm. latae integrae, extus velutinae; petiolus 3-10 mm. longus, breviter tomentosus; lamina papyraceo-coriacea, supra glabra, infra tomentosa, oblongo-lanceolata, apice acuminata, basi cuneata vel subrotundata, 9-17 cm. longa et 22-40 mm. lata, nervis primariis utrinque 7-8 subtus distincte prominentibus percursa. Flores parvi in paniculis 15-20 mm. longis et latis, paullo ramosis: pedunculus usque 8 mm. longus; pedicellis velutinis circ. 1 mm. longis; ovarium circ. 1 mm. longum, glabrum; calyx brevis cupulatus, circ. 0,5 mm. longus, truncato-denticulatus; corollae tubus obconicus, luteus, extus glabrus, circ. 4 mm. longus; lobi 5-6 parvi circ. 1 mm. longi. refracti; stamina paullum infra faucem affixa, filamenta breviter, antherae parvae inclusae longae; stilus verosimiliter inclusus. Fructus ignotus.

acuminé vers le sommet, à acumen obtus, rétréci vers la base, obtusément cunéiforme ou subarrondi, parfois inéquilatéral, de 9-17 cm. de long et 22-40 mm. de large, à nervures principales au nombre de 7-8 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, anastomosées en arc à une certaine distance du bord, plus proéminentes en-dessous qu'au-dessus, bien visibles sur les deux faces, nervation secondaire peu marquée; inflorescence terminant les ramifications, paniculée, courtement pédonculée ou subsessile, de 15-20 mm. de long et de large, à pédoncule atteignant 8 mm. de long, à ramifications peu nombreuses, étalées, à pédoncule de 5 mm. maximum de long, pédoncules de divers ordres courtement velus; fleurs pédicellées courtement, pédicelle velu de env. 1 mm. de long; ovaire court de env. 1 mm. de long, calice cupuliforme de env. 0,5 mm., courtement velu, tronqué très obscurément denticulé; corolle jaune, à tube grêle, cylindrique-obconique, peu renflé vers le sommet, glabre extérieurement, de env. 4 mm. de long, à 5-6 lobes de env. 1 mm. de long, ovales-oblongs, subaigus, réfléchis ou étalés; étamines incluses insérées vers la gorge du tube, celle-ci velue intérieurement; style paraissant inclus; fruit . . .

Entre Walikale et Lubutu, 12 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6588. — Forêt vierge; fleurs jaunes).

Observations. — Cette plante, du groupe « *Paniculatae* », par ses stipules entières, ses inflorescences en corymbe réduit, très courtement pédonculé, paraît se rapprocher du *P. Afzelii* Hiern.

Par l'aspect général, par ses stipules plus ou moins ochréacées, elle est voisine également de notre *P. subochreatea*, mais s'en différencie aisément par les rameaux jeunes, pédoncules de divers ordres, pétiole et nervures de la face dorsale des feuilles courtement tomenteux. Il faut noter en outre comme caractère différentiel les anthères incluses.

Nous ne possédons malheureusement que 2 fragments de cette espèce qui est également très voisine de ce que nous avons appelé *P. luteiflora*; cette dernière espèce, qui paraît répandue au Congo, est beaucoup plus florifère et les feuilles sont plus nettement cunéiforme à la base, les pétioles plus allongés; notons en outre que dans les cas où le style est bien développé il est, chez cette dernière espèce, exsert.

C'est donc à titre provisoire que nous séparons cette plante du *P. luteiflora* que nous considérons également avoir été trouvé dans la même région par M. Bequaert.

Psychotria piolampra *K. Schum.* in *Engler Bot. Jahrb.* XXVIII (1909) p. 97.

Cameroun (Staudt, n. 738).

Observations. — Affine de *P. arborea* Hiern.

Psychotria platypleura *Mildbraed* in *von Mecklenb. Deutsch. Zentral-Afrika Exped. 1910-1911 vol. II* (1922) pp. 81, 190, nom. nud.

Cameroun : Emwana (Mildbraed, n. 5393); Ekuk (Mildbraed, n. 5663).

Psychotria pleuroneura *K. Schum.* in *Engler Bot. Jahrb.* XXXIII (1903) p. 368.

Cameroun (Staudt).

Observations. — Affine du *P. bifaria* Hiern ?

***Psychotria Poggei** *K. Schum.* in *Engler Bot. Jahrb.* XXVIII (1909) p. 97; *Krause ex Mildbraed* in *von Mecklenb. Deutsch. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908, vol. II* p. 334; *Durand Syll. Fl. Congol.* p. 283.

Congo belge : (Pogge, n. 1039, 1095, 1251); Ituri, entre Beni et Irumu (Mildbraed, n. 2779).

Psychotria porphyrantha *K. Schum.* in *Abhandl. Preuss. Akad. Wiss.* (1894) p. 51.

Usambara (?).

Observations. — Diagnose insuffisante.

Psychotria porphyroclada *K. Schum.* in *Engler Pflanzenw. Ost-Afrika C* (1893) p. 390.

Usagara-Usambara : Schagai (Holst, n. 2137).

Psychotria portonovensis *De Wild.* nov. spec. (1).

(1) *Psychotria portonovensis* ; Frutex ramosus, ramusculis teretibus

Plante sous-ligneuse, dressée, à rameaux grêles; glabres; entrenœuds de 15 mm à 12 cm. de long; feuilles pétiolées, à pétiole de 4-25 mm. de long, glabre; stipules plus ou moins rapidement caduques de env. 3 mm. de long et 1-2 mm. de large, plus ou moins connées à la base, entières, aiguës au sommet, glabres extérieurement ou très éparsément ciliées sur le bord; limbe papyracé-coriace, glabre sur la face supérieure comme sur la face inférieure, celle-ci non tachetée, ovale-oblong, plus ou moins brusquement et courtement acuminé au sommet, à acumen subaigu, rétréci vers la base, cunéiforme, plus ou moins décurrent, de 6,5-19 cm. de long et 2,4-9 cm. de large, à nervures principales au nombre de 8-13 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, anastomosées en arc à une certaine distance du bord; nervation secondaire peu marquée; inflorescence en panicule terminale ou axillaire, lâche, de 3,5-10 cm. de long et 2-9 cm. de large, à pédoncule commun de 8 mm. à 4 cm., glabre comme les ramifications au nombre de 2 à 3 paires, étalées, fleurs réunies en dichotomies lâches au sommet des ramuscules, pédicellées plus ou moins courtement, pédicelle atteignant env. 3 mm. de long, accrescent; ovaire court, glabre, de env. 1 mm. de long, calice cupuliforme compris, celui-ci obscurément denté plus large que l'ovaire; corolle à tube grêle, cylindrique-obconique peu renflé vers le sommet, glabre extérieurement; de env. 1,5 mm. de long, à 5 lobes de env. 1 mm. de long, ovales-

glabrus; internodiis 15 mm.-12 cm. longis. Folia petiolata, stipulata; stipulae mox deciduae circ. 3 mm. longae et 1-2 mm. latae, integrae, acutae, glabrae vel ciliatae; petiolus 4-25 mm. longus, glabrus; lamina papyraceo-coriacea supra et infra glabra, ovato-oblonga, apice acuminata, basi cuneata, 6,5-19 cm. longa et 2,4-9 cm. lata, nervis primariis utrinque 8-13, subtus distincte prominentibus percursa. Flores parvi in paniculis terminalibus vel axillaribus, laxifloris, 3,5-10 cm. longis et 2-9 cm. latis; pedunculus 8 mm.-4 cm. longus, glabrus; pedicellis usque 3 mm. longis, accrescentibus; ovarium glabrum c. calyx circ. 1 mm. longum; calyx brevis, cupulatus, obscure denticulatus; corollae tubus obconicus, circ. 1,5 mm. longus, extus glabrus, lobi parvi 5, circ. 1 mm. longi; stamina paullum infra faucem affixa, filamenta breviora circ. 0,5 mm. exserta, antherae parvae infra 1 mm. longae, exsertae; stilus tenuis inclusus. Fructus subglobosus, circ. 2-3 mm. longus et crassus (maturus?)

triangulaires, subaigus, réfléchis; étamines insérées vers la gorge du tube, celle-ci velue intérieurement; anthères petites de moins de 1 mm. de long, filaments grêles dépassant la gorge de la corolle de env. 0.5 mm., style inclus; fruit subglobuleux, noirâtres à l'état sec (non mûrs), de 2-3 mm. de long et d'épaisseur, terminé par les restes du calice persistant.

Dahomey : Cercle de Porto-Novo, entre Sakate et Pedjili, 1 février 1910 (Aug. Chevalier, n. 22902); Adjara, près du marché à 7 kilom. de Porto-Novo, 17 janvier 1910 (Aug. Chevalier, n. 22745).

Observations. — Cette espèce du groupe « *Paniculatae* » par ses lobes corollins non munis d'appendices ou de crêtes, ses stipules entières, ses inflorescences assez nettement pédonculées, ses feuilles acuminées, subaiguës, paraît devoir se ranger dans le groupe du *P. Benthamiana* Hiern.

Par son aspect général elle rappelle la plante que nous avons dénommée *P. Bequaerti* dont les feuilles sont tachetées de noir sur la face inférieure.

***Psychotria potamogetonoides* Wernham** in Journ. of Botany v. V (1917) p. 81.

Nigérie du Sud : division Degema (Talbot, n. 3817).

Observations. — Paraît devoir se ranger dans les « *Paniculatae* ».

****Psychotria potamophila* K. Schumann** in Engler Bot. Jahrb. XXVIII (1899) p. 97; *Durand* Syll. Fl. Congol. p. 283.

Congo belge : Mukenge (Pogge, n. 1049).

***Psychotria potanthera* Wernham** in Cat. Talbot's Nigerian Plants (1913) p. 54.

Nigeria : Oban (Talbot, n. 240).

***Psychotria pteropetala* K. Schum.** in Engler Bot. Jahrb. XXXIII (1903) p. 369; *Mildbraed* in von Mecklenb. Deutsch. Deutsch. Zentral-Afrika Exped. 1910-1911 fol. 2. (1922) p. 81.

Cameroun : (Preuss, n. 1201); Assobam (*Mildbraed*, n. 5050).

****Psychotria pubifolia* De Wild. nov. spec.(1).**

Plante sous-ligneuse, dressée ou lianiforme, simple ou ramifiée, n'atteignant parfois que 80 cm. de haut, à rameaux courtement pubescents, devenant glabres, à écorce plus ou moins grisâtre; entre-nœuds de 5 mm. à 7 cm. de long; feuilles plus ou moins longuement pétiolées, à pétiole velu de 5-35 mm. de long; stipules plus ou moins rapidement caduques de 5-7 mm. de long et 3-15 mm. de large, divisées courtement en deux au sommet, velues densément extérieurement; limbe papyracé, velu sur la face supérieure, comme sur la face inférieure, plus fortement en-dessous qu'au-dessus, ovale-lancéolé ou oblong-lancéolé, acuminé au sommet, rétréci vers la base, plus ou moins longuement cunéiforme, décurrent, de 5,5-19 cm. de long et 1,8-9,5 cm. de large, à nervures principales au nombre de 7-9 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, anastomosées plus ou moins nettement en arcs vers le bord; ponctuations noires, éparses, irrégulières, bien marquées sur la face inférieure; inflorescence en panicule terminale de 8 mm.-4,5 cm. de long et 12 mm. 6 cm. de large, à pédoncule commun de 2,5 cm. de long, velu, ramifications peu nombreuses ou parfois presque nulles, velues; fleurs subsessiles ou à pédicelle plus ou moins glabre atteignant 2 mm. de long; ovaire à poils épars de env. 1,5 mm. de long, calice cupuliforme obscurément denté, à dents très courtes, compris; bouton subcylin-

(1) *Psychotria pubifolia*; Sublignosus, erectus vel scandens; ramis pubescentibus, demum glabris, cortice griseolo; internodiis 5 mm.-7 cm. longis; foliis plus minus longe petiolatis, petiolo 5-35 mm. longo, velutino; stipulae caducae 5-7 mm. longae, bilobatae, extus dense velutinae; lamina papyracea, supra et infra velutina, ovato-lanceolata vel oblongo-lanceolata, apice acuminata, basi plus minus longe cuneata, 5,5-19 cm. longa et 1,8-9,5 cm. lata, nervis lateralibus I utrinque 7-9, arcuatis, versus marginem arcuatim anastomosantibus, infra nigro-punctatis; paniculis terminalibus, 8 mm.-4,5 cm. longis, 12 mm.-6 cm. latis, pedunculatis, pedunculo 2-5 cm. longo, paullo vel non ramosis; floribus subsessilibus vel usque 2 mm. pedicellatis; ovarium sparse pilosum c. calyx cupulatus et obscure denticulatus circ. 1,5 mm. longum; corolla alba, tubo cylindrico-obconico, glabro, circ. 4 mm. longo, 5-lobato, lobis 2,5 mm. longis, ovato-oblongis; staminibus inclusis; stylo gracili bilobato, circ. 2 mm.-exserto.

drique atteignant au maximum 2 mm. de diam. vers le sommet, peu renflé; corolle blanche à tube cylindrique-obconique, peu renflé vers le sommet, glabre extérieurement, de env. 4 mm. de long, à 5 lobes de env. 2,5 mm. de long, ovales-oblongs, subaigus, étalés ou réfléchis; étamines insérées vers la gorge du tube, celle-ci velue intérieurement; anthères petites de env. 1 mm. de long, style grêle à 2 stigmates, dépassant la gorge de la corolle d'environ 2 mm.

Irumu, 9 mars 1914 (J. Bequaert, n. 2860. — Galerie forestière, dans la savane; liane à fleurs blanches); Mayolo (Beni), 28 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3973. — Galerie forestière d'un ruisseau dans la savane; fleurs blanches); Lesse, 9 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4184. — Forêt vierge aux bords de la Semliki; sol ombragé, fleurs blanches).

Observations. — Il y a lieu de faire remarquer la différence de port de ces plantes que nous rapportons au même type. La première serait une liane; la dernière dont nous avons un spécimen complet, avec racines, atteindrait environ 80 cm. de haut; la racine est tricante, la tige droite, non ramifiée, terminée par une panicule de fleurs; c'est dans cet échantillon que les limbes foliaires atteignent leurs plus grandes dimensions.

Comme nous l'avons dit le *P. pubifolia* possède des affinités indiscutables avec les *P. lubutuensis*, *beniensis* et *rutshuruensis*; il s'en différencie à premier examen par la pubescence des deux faces de ses feuilles.

Les fleurs sont du type à tube étroit.

***Psychotria pumila* Hiern** in Fl. trop. Africa III (1877) p. 207; *K. Schum.* in *Engler Pflanzenw. Ost-Afrika* C p. 391.

Mozambique : Moramballa (Kirk).

***Psychotria punctata* Vatke** in Oester. Bot. Zeitschrift XXV (1875) p. 230; *Hiern* in Fl. trop. Africa III (1877) p. 203; *K. Schum.* in *Engler Pflanzenw. Ost-Afrika* C p. 391.

Zanzibar (Kirk).

Mozambique : Nazimoio (Kirk, Hildebrandt).

****Psychotria pygmaeodendron* K. Schum.** in *Engler Bot. Jahrb.* XXVIII (1899) p. 98; *Durand* Syll. Fl. Congol. p. 283.

Congo belge : entre Kibundo et le Kwango (Pogge, n. 534).

***Psychotria rambouensis* De Wild. nov. spec. (1).**

Plante ligneuse, dressée, à rameaux grêles, glabres; entrenœuds de 3 mm. à 7,5 cm. de long; feuilles pétiolées, à pétiole de 3-10 mm. de long, glabre; stipules plus ou moins rapidement caduques de 6-7 mm. de long et 3 mm. env. de large, plus ou moins connées à la base, entières au sommet, glabres extérieurement; limbe papyracé-coriace, glabre sur la face supérieure comme sur la face inférieure, oblong-lancéolé, cunéiforme-subobtus au sommet, rétréci-cunéiforme vers la base, de 6-13 cm. de long et 18-40 mm. de large, à nervures principales au nombre de 7-9 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, anastomosées en arcs vers le bord, nervation secondaire peu marquée; inflorescence capitée, pédonculée, à pédoncule court de 4-5 mm. de long, glabre, capitule de env. 10 mm. de diamètre; fleurs pédicellées plus ou moins courtement, pédicelle de env. 1 mm. de long; ovaire court, calice élargi subcupuliforme, profondément denté, à 5 dents lancéolées, de 3 mm. env. de long, subaiguës; corolle à tube grêle, cylindrique-obconique, peu renflé vers le sommet, glabre extérieurement, de env. 3,5-4 mm. de long, à 5 lobes de env. 1 mm. de long, ovales-triangulaires, subaigus, réfléchis; étamines insérées vers la gorge du tube, celle-ci velue intérieurement; anthères petites incluses de même que le style.

Gabon : Acondjo, sur le Ramboué, 12 octobre 1912 (Aug. Chevalier, n. 27039).

(1) *Psychotria rambouensis*; Frutex ramosus, ramusculis teretibus glabris; internodiis 3 mm.-7,5 cm. longis. Folia petiolata, stipulata; stipulae mox deciduae 6-7 mm. longae et 3 mm. circ. latae, integrae, extus glabrae; petiolus 3-10 mm. longus, glabrus; lamina papyraceo-coriacea, supra et infra glabra, oblongo-lanceolata, apice cuneato-subobtus, basi cuneata, 6-13 cm. longa et 18-40 mm. lata, nervis primariis utrinque 7-9 subtus distincte prominentibus percursa. Flores parvi in cymis capitatis, pedunculatis, capitulus circ. 10 mm. latus, pedunculus 4-5 mm. longus, glabrus; pedicellis circ. 1 mm. longis, ovarium c. calyx brevis cupulatus, 5-dentatus, dentibus lanceolatis, subacutis, circ. 3 mm. longis; corollae tubus cylindrico-obconicus, extus glabrus, 3,5-4 mm. longus, lobi 5 parvi circ. 1 mm. longi, subacuti, refracti; stamina paullum infra faucem affixa, filamenta brevia, antherae parvae inclusae, stilus tenuis inclusus.

Observations. — Cette plante, du groupe des « Confertiflorae », se caractérise par ses capitules réduits, à fleurs à calice profondément 5-lobé, à lobes lancéolés ; par ses stipules entières, subaiguës, elle se range dans le voisinage de la plante des récoltes de M. Aug. Chevalier que nous avons désignée sous le nom de *P. copeensis*, s'en différenciant, entre autres, par la forme et les dimensions des feuilles. Nous n'avons pu étudier les fleurs de *P. copeensis* ; celles de *P. rambouensis* paraissent à étamines et style inclus.

Psychotria recurva* Hiern** in Fl. trop. Africa III (1877) p. 206 ; ***Mildbraed in von Mecklenb. Deutsch. Zentral-Afrika Exped. 1910-1911 vol. II (1922) p. 194.

Fernando-Poo (Mann).

****Psychotria reducta* De Wild.** nov. spec.(1).

Plante à souche ligneuse, atteignant 20 cm. de haut, à tiges dressées ramifiées, à rameaux grêles, courtement velus, plus ou moins ferrugineux à l'état jeune, conservant longtemps leur villosité ; entre-nœuds de 4-35 mm. ; feuilles pétiolées, à pétiole de 1,5-9 mm. de long ; stipules plus ou moins rapidement caduques, de 5-6 mm. de long et 2,5-3 mm. de large, plus ou moins connées à la base, divisées en deux au sommet, jusque vers le milieu, lobes filamenteux velus extérieurement ; limbe papyracé-coriace, glabre sur la face supérieure, glabre sur la face inférieure, sauf à poils épars le long des nervures ; oblong ou obovale, obtusément cunéiforme au sommet, rétréci vers la base, largement cunéiforme ou

(1) *Psychotriu reducta* ; Frutex usque 20 cm. altus, ramosus ; ramusculis teretibus, breviter ferruginoso-velutinis ; internodiis 4-35 mm. longis. Folia petiolata, stipulata ; stipulae mox deciduae 5-6 mm. longae et 2,5-3 mm. bilobatae, lobis filamentosis, extus velutinae ; petiolus 1,5-9 mm. longus ; lamina papyracé-coriacea, supra glabra, infra ad nervos sparse pilosa, oblonga vel obovata, apice cuneata, basi late cuneata, 2,5-9,5 cm. longa et 10-35 mm. lata ; nervis primariis utrinque 7-10 subtus distincte prominentibus percursa. Flores parvi in paniculis terminalibus 12-25 mm. longis et 12 mm. latis, pedunculus sparse pilosus, 7-13 mm. longus, pedicellis usque 1 mm. longis ; ovarium c. calyx circ. 1 mm. longum ; calyx brevis irregulariter dentatus, corollae tubus obconicus, extus glabrus, circ. 2,5 mm. longus, lobi 5 parvi circ. 1,5 mm. longi ; stamina paullum infra faucem affixa, filamenta brevina, antherae parvae circ. 1 mm. longae, plus minus exsertae ; stilus tenuis, inclusus vel usque 1 mm. exsertus. Fructus ignotus.

obtuse, de 2,5-9,5 cm. de long et 10-35 mm. de large, plus pâle en-dessous qu'au-dessus, à ponctuations noirâtres irrégulières, assez rapprochées, à nervures principales au nombre de 7-10 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, anastomosées en arcs avant d'atteindre le bord, nervation secondaire peu marquée; inflorescence en panicule terminale de 12-25 mm. de long, 1 ou 2 fois ramifiée, grêle, à pédoncule commun courtement et éparsement poilu, de 7-13 mm. de long; fleurs subsessiles ou courtement pédicellées, à pédicelle atteignant 1 mm. de long, ovaire court de env. 1 mm. de long, calice cupuliforme compris, celui-ci irrégulièrement denté, dents parfois aiguës; corolle à tube grêle, cylindrique-obconique, peu renflé vers le sommet, glabre extérieurement, de env. 2,5 mm. de long, à 5 lobes de env. 1,5 mm. de long, ovales-oblongs, subaigus, réfléchis ou étalés; étamines insérées vers la gorge du tube, celle-ci velue intérieurement; anthères petites de env. 1 mm. de long, dépassant la gorge de la corolle de toute leur longueur ou de moins de 1/2 mm.; style inclus ou exsert, dépassant la gorge de la corolle de env. 1 mm.

Bomo, juin-juillet 1915 (H. Vanderyst et Lambrette, n. 5527); Ipamu, septembre 1921 (H. Vanderyst, n. 10887, 10723); Kikwit, octobre 1920 (H. Vanderyst, n. 8339).

Observations. — Cette plante du groupe « *Paniculatae-punctatae* » est des plus intéressante, d'abord par sa petite taille, ensuite par la couleur plus pâle de la face inférieure des feuilles, enfin par l'hétérostylie que nous sommes amené on y signaler. Il faut cependant remarquer que les fleurs à étamines dont les anthères sont totalement exsertes et dont les styles paraissent être nettement inclus, ne sont pas sur les mêmes rameaux. Nous ne possédons qu'un seul pied fleuri à étamines nettement exsertes.

Les fleurs paraissent blanches, mais elles semblent se conserver assez mal par la dessiccation, il serait nécessaire de pouvoir étudier de plus amples documents pour certifier la véritable importance de cette hétérostylie; dans les fleurs à style exsert, les anthères sont partiellement exsertes, une partie de ces anthères dépasse légèrement la gorge de la corolle, peut-être moins velue que dans beaucoup d'autres espèces du même genre.

***Psychotria refractiflora* K. Schum. in Engler Bot. Jahrb. XXVIII (1899) p. 98.**

Gabon (Soyaux, n. 17).

Psychotria refractiloba *K. Schum.* in *Engler Bot. Jahrb.* XXVIII (1899) p. 99; *Schlechter Westafrik. Kauts. Exped.* p. 321.

Cameroun (Staudt, n. 932).

Yoruba (Schlechter, n. 12305).

Observations. — Aff. de *P. anetoclada* Hiern.

Psychotria renidens *Krause* in *Engler Bot. Jahrb.* LVII (1920) p. 44.

Cameroun : Près de Fenda à l'ouest de Kribi, 1911 (Mildbraed, n. 5920).

Observations. — Affine de *P. ischnophylla* K. Schum.

Psychotria reptans *Benth.* in *Hooker Niger Fl.* (1849) p. 418; *Hiern* in *Fl. trop. Africa* IV (1877) p. 211.

Myrstiphyllum reptans (*Benth.*) *Hiern* in *Cat. Welw. Afr. Pl.* I, 2 (1898) p. 493.

Sierra-Leone (Afzelius, Vogel, G. Don).

Guinée : Bagroo-River (Mann); Cape coast (Brass).

Golungo-Alto (Welwitsch, n. 3204, 3205, 3205b, 3206).

Pungo-Andongo (Welwitsch, n. 3207).

***Psychotria rhizomatosa** *De Wild.* nov. spec. (1).

(1) *Psychotria rhizomatosa*; Frutex usque 40 cm. altus, ramosus, ramusculis teretibus breviter velutinis, juvenilis nigro-brunneolis; internodiis 5 mm.-7 cm. longis. Folia petiolata, stipulata; stipulae mox deciduae 6-7 mm. longae et 3-4 mm. latae, apice bifidae, extus nigro-brunneo-velutinae; petiolus 5-10 mm. longus, plus minus velutinus; lamina papyraceo-coriacea, supra glabra, infra sparsissime pilosa, sed nervis puberulosis, oblongo-lanceolata vel obovata, apice acuminata, basi cuneata, 5,5-14 cm. longa et 20-45 mm. lata, infra nigro-punctulata; nervis primariis utrinque 10-12, subtus distincte prominentibus percursa. Flores parvi in cymis terminalibus 2-2,5 cm. longis et 12-24 mm. latis, pedunculus 4-8 mm. longus, breviter griseo-pilosus; pedicello circ. 1 mm. longo, ovarium c. calyx circ.

Plante sous-ligneuse, à tige dressée atteignant env. 40 cm. de hauteur, à rameaux grêles, courtement velus, plus ou moins brunâtres-noirâtres à l'état jeune; à racines ramifiées, rhizomateuses et à racines descendantes paraissant peu ramifiées; entrenœuds de 5 mm. à 7 cm. de long; feuilles pétiolées, à pétiole court de 5-10 mm. de long, plus ou moins fortement velu; stipules plus ou moins rapidement caduques, de 6-7 mm. de long et 3-4 mm. de large, plus ou moins connées à la base, divisées en deux au sommet, sur près de la moitié de leur longueur, à lobes linéaires, ciliés, velues-noirâtres extérieurement; limbe papyracé-coriace, glabre sur la face supérieure, à poils très épars sur la face inférieure, présents surtout le long des nervures, qui sont pubéruleuses; oblong-lancéolé ou obovale, courtement acuminé au sommet, à acumen subobtus, rétréci vers la base, cunéiforme, de 5,5-14 cm. de long et 20-45 mm. de large, à nombreuses punctuations noirâtres et petites sur la face inférieure, à nervures principales au nombre de 10-12 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, anastomosées en arcs vers le bord, plus proéminentes en-dessous qu'au-dessus, nervation secondaire peu marquée; inflorescence en panicule terminale de 2-2,5 cm. de long et 12-24 mm. de large, à pédoncule commun de 4-8 mm. de long courtement pubescent-grisâtre comme les ramifications peu nombreuses, étalées; fleurs pédicellées plus ou moins courtement, pédicelle atteignant env. 1 mm. de long; ovaire court de env. 1 mm. de long, calice cupuliforme compris, celui-ci obscurément denté; corolle blanche à tube, cylindrique-obconique, plus ou moins élargi vers le sommet, glabre extérieurement, de env. 2 mm. de long, à 5 lobes de env. 1-1,5 mm. de long, ovales-triangulaires, subaigus, réfléchis; étamines insérées vers la gorge du tube, celle-ci velue intérieurement; anthères petites de env. 1 mm. de long, filaments grêles dépassant la gorge de la corolle de env. 1 mm.; style inclus.

1 mm. longum, calyx cupulatus obscure denticulatus; corollae tubus cylindrico-obconicus, extus glabrus, circ. 2 mm. longus, lobi 5 parvi, 1-1,5 mm. longi ovato-triangulari, refracti; stamina paullum infra faucem affixa, filamenta brevia circ. 1 mm. exserta, antherae parvae circ. 1 mm. longae; stilus tenuis inclusus. Fructus ignotus.

Kikwit, octobre 1920 (H. Vanderyst, n. 8334, 8329 et 8129).

Observations. — Cette espèce du groupe « Paniculatae-Punctatae » dont nous ne possédons que peu de documents provient, comme on le verra, de la même localité que le *P. kikwitensis* du même collecteur.

A première vue les deux plants, nous possédons deux échantillons avec racines, du *P. rhizomatosa*, se distinguent par le court pétiole des feuilles, par une forme un peu différente du limbe du *P. kikwitensis* qui est moins longuement acuminé et par les ponctuations nombreuse et petites de la face inférieure du limbe chez le *P. rhizomatosa*. La comparaison des deux descriptions mettra en relief d'autres petits caractères sur lesquels nous ne voulons insister.

Nous avons en herbier d'autres échantillons qu'il faudra peut-être rapporter un jour à cette espèce, dont nous voudrions étudier de plus amples documents en bon état.

***Psychotria rubripilis* K. Schum.** in Engler Bot. Jahrb. XXXIII (1903) p. 369.

Cameroun (Zenker, n. 1783).

***Psychotria rufipilis* Aug. Chevalier** nom. nud. Explor. Bot. Afrique occid. Française I (1920) p. 342 (err. cal. rufipila) (1).

Plante sous-ligneuse, paraissant dressée, à rameaux grêles assez densément velus, à poils étalés, plus ou moins ferrugineux à l'état jeune; entre-nœuds de 7 mm. à 3 cm. de long; feuilles pétiolées, à pétiole velu comme les tiges, de 7-17 mm. de

(1) *Psychotria rufipilis*; Frutex ramosus, ramusculis teretibus, plus minus dense velutinis; internodiis 7 mm.-3 cm. longis. Folia petiolata, stipulata; stipulae mox deciduae 12-13 mm. longae et 7-8 mm. latae, apice 2-3-lobatae, extus pilosae, ciliatae; petiolus 7-17 mm. longus, velutinus; lamina papyraceo-coriacea, supra sparse pilosa, infra plus minus dense pilosa, ovato-lanceolata, acuminata, basi cuneata, 7,5-15 cm. longa, 22-62 mm. lata, nervis primariis utrinque 16-18 subtus distincte prominentibus percursa. Flores parvi in paniculis terminalibus, ramosis, 6,5-8 cm. longis pedunculus 3,5-4 cm. longus, apice bracteolatus, bractae trilobatae usque 10 mm. longae et 8 mm. latae, extus velutinae, pedicellis velutinis, circ. 1,5-2 mm. longis; ovarium c. calyx circ. 2-5 mm. longum; calyx brevis cupulatus 5-lobatus, lobis ciliatis; corollae tubus obconicus, extus glabrus, 3-4 mm. longus, lobi 5 apice ciliati. Fructus ellipsoideus, brunneolus, longitudinaliter costatus, circ. 5 mm. longus et 2 mm. crassus (maturus?), apice tubo ciliato circ. 2 mm. longo coronatus.

long; stipules assez rapidement caduques, de 12-13 mm. de long et 7-8 mm. de large, plus ou moins connées à la base, divisées en 2 ou 3 au sommet, velues extérieurement, ciliées sur les bords; limbe papyracé-coriace, à poils épars sur la face supérieure surtout abondants sur les nervures, à poils assez denses sur la face inférieure, surtout le long des nervures; obovale-lancéolé, plus ou moins nettement acuminé au sommet, à acumen aigu, rétréci vers la base, cunéiforme, de 7,5-15 cm. de long et 22-62 mm. de large, à nervures principales au nombre de 16-18 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, anastomosées nettement en arcs peu courbés, formant une nervure intramarginale, en creux supérieurement à l'état sec, en relief sur la face inférieure; nervation secondaire marquée; inflorescence en panicule terminale, ramifiée, de 6,5-8 cm. de long et 4,5-6 cm. de large, à pédoncule commun de 3,5-4 cm., à 2-4 rameaux, bractéolés à la base, à bractéoles trilobées de 8-10 mm. de long, 7-8 mm. de large, velues extérieurement, ciliées, distants des rameaux supérieurs ou du fascicule terminal d'env. 2 cm.; rameaux atteignant 2 cm. de long, velus comme le pédoncule; fleurs fasciculées à l'extrémité des rameaux, à pédicelle grêle, velu, de env. 1,5-2 mm. de long; ovaire court, velu, de environ 2,5 mm. de long, calice compris, celui-ci 5-lobé-denté, à lobes velus-ciliés; corolle à tube grêle, cylindrique-obconique peu renflé vers le sommet, glabre extérieurement, cilié au sommet; de env. 3-4 mm. de long, (bouton); étamines . . ; fruits ellipsoïdes, brunâtres à l'état sec, longitudinalement nettement côtelés, de env. 5 mm. de long et 2 mm. d'épaisseur (mûrs?), terminés par les restes du calice persistant, formant un tube cilié de 2 mm. env. de long.

Côte d'Ivoire : Bassin du Cavally, pays des Tépos, village de Grabo, 4 août 1907 (Aug. Chevalier, s. n.).

Observations. — Cette espèce du groupe « Bracteatae » se range, jusqu'à un certain point, dans le voisinage du *P. sodifera* (Aug. Chevalier) De Wild.; elle se caractérise très nettement par la villosité allongée des différentes parties de la plante, au moins des parties jeunes, les seules que nous connaissions. Grâce à ses bractées atteignant une dimension relativement conséquente, et 3-lobées, elle possède un facies particulier. Quant au

fruit dont nous n'avons pu étudier de spécimens mûrs ils rappellent ceux du *P. Vogeliana* Benth.

***Psychotria rugegensis* Krause** in Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentral-Afrika Exped., 1907-1908, vol. II (1911) p. 334.

Rugege : près Rukurata (Mildbraed, n. 892).

****Psychotria rutshuruensis* De Wild.** nov. spec.(1).

Plante sous-ligneuse, dressée, atteignant 60 cm. de haut, simple ou ramifiée, à rameaux grêles, glabres ou à poils épars le long de deux lignes opposées, et aux nœuds à l'état jeune, à écorce grisâtre à l'état adulte plus ou moins fissurée longitudinalement; entrenœuds de 3 mm. à 5 cm. de long; feuilles plus moins longuement pétiolées, à pétiole de 5-20 mm. de long; stipules plus ou moins rapidement caduques paraissant velues extérieurement à l'état jeune; limbe papyracé, glabre sur la face supérieure, à poils épars le long des nervures de la face inférieure, oblong-lancéolé, acuminé au sommet, rétréci plus ou moins longuement vers la base, decurrent le long du pétiole, de 3,5-18 cm. de long et 1,7-6,5 cm. de large, à nervures principales au nombre de 7-9 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, anastomosées en arcs vers le bord, ponctuations noirâtres éparses, irrégulières, en relief sur la face supérieure plus foncée que l'inférieure; inflorescences en panicules terminales de 2-3 cm. de long et

(1) *Psychotria rutshuruensis*; Sublignosus, circ. 60 cm. altus, erectus, ramis glabris vel juvenilis longitudinaliter leviter pilosis, demum cortice griseolo irregulariter fissurato; internodiis 3 mm.-5 cm. longis; folia plus minus longe petiolata, petiolo 5-20 mm. longo; stipulae caducae; lamina papyracea, supra glabra, infra glabra sed nervis sparsissime pilosis, oblongo-lanceolata, acuminata, basi plus minus cuneata, decurrentia, 3,5-18 cm. longa et 1,7-6,5 cm. lata, nervis lateralibus I utrinque 7-9, versus marginem arcuatim anastomosantibus, nigro et irregulariter punctulata; inflorescentiis terminalibus 2-3 cm. longis et latis, pedunculatis, pedunculo communi 15-25 mm. longi, glabri; floribus pedicellatis, pedicello 1-2 mm. longo, glabro, accrescenti; ovarium c. calyx cupulatus glabrum, circ. 1,5 mm. longum; corolla alba; tubo cylindrico, glabro, 3-3,5 mm. longo, 5-lobato, lobis circ. 3 mm. longis; antheris exsertis 1 mm. circ. longis, filamentis circ. 1,5 mm. exsertis; stylo gracili incluso.

de large, à pédoncule commun de 15-25 mm. de long, glabre comme les ramifications étalées peu nombreuses; fleurs fasciculées à l'extrémité des rameaux, à pédicelle de 1-2 mm. de long glabre, accrescent sous le fruit; ovaire de env. 1,5 mm. de long calice cupuliforme, obscurément denté, glabre, compris; bouton à tube grêle à partie supérieure ellipsoïdale de env. 1,5 mm. de diamètre; corolle blanche à tube cylindrique peu renflé vers le sommet, glabre extérieurement, de 3-3,5 mm. de long, à 5 lobes étalés, de env. 3 mm. de long, ovales-oblongs subaigus; étamines insérées vers la gorge du tube, celle-ci velue intérieurement; anthères petites de env. 1 mm. de long, filaments grêles, dépassant la gorge de la corolle de environ 1,5 mm.; style grêle inclus.

Galerie forestière de la Rutshuru, à Rutshuru, 17 novembre 1914 (J. Bequaert, n. 6207. — Fleurs blanches).

Observations. — Cette espèce dont nous avons cité le nom à propos des *P. lubutuensis* et *beniensis*, appartient avec le *P. pubifolia* à un groupement qui paraît très polymorphe.

Dans l'état actuel de nos connaissances, très précaire comme nous l'avons déjà fait remarquer, cette plante se caractérise entre autres par le forme de son bouton floral, à tube grêle à partie supérieure relativement peu renflée.

La valeur de ce caractère, qui à l'état sec paraît notablement différent de celui présenté par les espèces affines, devrait être vérifié sur le vif; d'autres caractères que nous n'avons peut-être pas pu observer sur les deux échantillons étudiés, permettraient sans doute de serrer de plus près la différence des divers types de ce groupe, que nous avons tenu à signaler préliminairement.

Il faudrait, on ne peut assez le répéter, pour l'étude des formes très embrouillées du genre *Psychotria* de très nombreux documents, capables de nous fixer sur la valeur des caractères proposés pour la différenciation des espèces.

***Psychotria sabukaensis* De Wild. nov. spec. (1).**

(1) *Psychotria sabukaensis*; Sublignosus, erectus, circ. 0,80 m. altus, ramis juvenilis breviter ferrugineo-velutinis, demum glabris, lucidis; internodiis 2-8 cm. longis, folia petiolata, petiolo 7-15 mm. longo; stipulae caducae, circ. 10 mm. longae et 4-5 mm. latae, bilobatae, extus velutinae, lamina papyraceo-coriacea, supra glabra, infra plus minus pilosa, oblongo-lanceolata vel obovata, apice cuneata vel abrupte et breviter acuminata, basi cuneata

Plante sous-ligneuse, dressée, de env. 0.80 m. de hauteur, à rameaux courtement velus, brunâtres ou ferrugineux à l'état jeune, devenant glabres, à écorce plus ou moins luisante à l'état adulte; entrenœuds de 2-8 cm. de long; feuilles plus ou moins longuement pétiolées, à pétiole de 7-15 mm. de long, courtement velu; stipules plus ou moins rapidement caduques, de 10 mm. de long et 4-5 mm. de large, plus ou moins connées à la base, divisées en deux lobes linéaires au sommet, velues extérieurement; limbe papyracé-coriace, glabre sur la face supérieure, à poils épars sur la face inférieure, surtout abondants et brunâtres-ferrugineux le long des nervures, oblong-lancéolé ou obovale, cunéiforme, subobtus ou brusquement et courtement acuminé au sommet, rétréci vers la base ou largement cunéiforme, de 3,5-14 cm. de long et 1,8-7,5 cm. de large, à nervures principales au nombre de 8-12 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, anastomosées en arcs vers le bord, nervures secondaires bien visibles, plus proéminentes en-dessous qu'au-dessus; ponctuations noires de la face inférieure du limbe, irrégulières, aux nombreuses; inflorescence en panicule terminale de 3-3,5 cm. de long et env. 3 cm. de large, à pédoncule commun de 13-17 mm. de long, velu-ferrugineux comme les ramifications courtes et étalées; fleurs subsessiles ou à pédicelle de moins de 1 mm. de long; ovaire court de env. 1 mm. de long, calice cupuliforme compris, celui-ci très obscurément denté; corolle blanche à tube cylindrique, ou renflé vers le sommet, glabre extérieurement, de env. 2 mm. de long, à 4 lobes de env. 1,5 mm. de long, ovales-oblongs ou triangulaires, subaigus, généralement recourbés; étamines insérées vers la gorge du tube, celle-ci velue intérieurement; anthères petites de un peu plus de 1 mm. de long, filaments dépassant de 2 mm. la gorge de la corolle; style grêle inclus; fruit ovoïde.

vel late cuneata, 3,5-14 cm longa et 1,8-7,5 cm. lata, nervis lateralibus I utrinque 8-12, versus marginem arcuatim anastomosantibus, infra nigropunctulata; inflorescentia paniculata, 3-3,5 cm. longa, pedunculata, pedunculo et ramis ferrugineo-pilosis; floribus subsessilibus; ovarium c. calyx cupulatus circ. 1 mm. longum; corolla alba, extus glabra, circ. 2 mm. longa, lobis 4 circ. 1,5 mm. longis, staminibus exsertis, antheris circ. 1 mm. longis, filamentis circ. 2 mm. exsertis; stylo incluso.

Sabuka (Stanley-Pool), 24 septembre 1898 (Ém. Duchesne.
— Bords d'un ruisseau. — Arbuste à fleurs blanches, de
0,80 m. environ de hauteur).

Observations. — Cette espèce, du groupe « *Tetramerae-punctatae* », se caractérise, parmi les plantes que nous signalons ici, par ses étamines exsertes, la forme et la dimension de ses feuilles, le nombre des nervures parfois réduit.

Ce dernier caractère s'observe aussi chez le *P. kimuenzae* De Wild. dont les feuilles sont beaucoup plus velues, tomenteuses sur la face inférieure.

Psychotria Sadebeckiana *K. Schum.* in *Engler Bot. Jahrb.* XXVIII (1899) p. 99; *Mildbraed* in *von Mecklenb. Deuts. Zentral-Afrika Exped.* 1910-1911, vol. II (1922) p. 91.

Cameroun (Dinklage); Ekuk (*Mildbraed*, n. 5589).

Observations. — Affine de *P. brachyantha* Hiern.

Psychotria Scheffleri *K. Schum.* et *Krause* in *Engler, Bot. Jahrb.* XXXIX (1907) p. 554.

Usambara (*Scheffler*, n. 173).

Psychotria Schlechteri *K. Schum.* in *Schlechter West-Afrika Kautschuk. Exped.* (1900) p. 321 (nomen).

Cameroun (*Schlechter*, n. 12466).

***Psychotria Schweinfurthii** *Hiern* in *Fl. trop. Africa* III (1877) p. 210; *Krause* ex *Mildbraed* in *von Mecklenb. Deuts. Zentral-Afrika Exped.* 1907-1908, vol. II p. 334.

Congo belge : Niam-Niam (*Schweinfurth*); Entre Mawambi et Avakuli (*Mildbraed*, n. 7224).

Psychotria sciadephora *Hiern* in *Fl. trop. Africa* III (1877) p. 202; *Mildbraed* in *von Mecklenb. Deutsch. Zentral-Afrika* 1910-1911 vol. II (1922) p. 194.

Cameroun Mountains (*Mann*).

Ambas-Bay (*Mann*).

Fernando-Poo : Bokoko, 1911 (*Mildbraed*, n. 6853).

Psychotria setacea *Hiern* in Fl. trop. Africa III (1877) p. 197.

Cameroun (Mann).

Psychotria simplex (*Krause*) *De Wild.* nom. nov.

Chasalia simplex *Krause* in *Engler* Bot. Jahrb. LVII (1920) p. 43.

Cameroun : Région de Molundu près Jukaduma, 1911 (Mildbraed, n. 4664).

Psychotria sodifera (*Aug. Chevalier*) *De Wild.* nom. nov.⁽¹⁾

Grumilea sodifera *Aug. Chevalier* Fl. de l'Afrique centrale franç. I (1913) p. 161 nom. nud.

Plante sous-ligneuse, dressée, buissonnante, de 30 à 150 cm. de hauteur, à rameaux grêles, glabres, plus ou moins brunâtres; entre-nœuds de 7 mm. à 6 cm. de long; feuilles pétiolées, à pétiole de 3-5 mm. de long, glabre; stipules plus ou moins rapidement caduques de 7-15 mm. de long et atteignant 6 mm. de large, plus ou moins connées à la base, divisées en deux au sommet, à sinus atteignant jusque 8 mm. de profondeur, velues

(1) *Psychotria sodifera*; Frutex 30-150 cm. altus, ramosus, ramusculis teretibus glabris, brunneolis; internodiis 7 mm.-5 cm. longis. Folia petiolata, stipulata; stipulae mox deciduae 7-15 mm. longae et usque 6 mm. latae, apice bilobatae, lobis usque 8 mm. longis, extus velutinae; petiolus 3-5 mm. longus, glabrus; lamina papyraceo-coriacea, supra glabra, infra glabra vel sparse pilosa, oblango-lanceolata, apice acuminata, basi cuneata, 5-13 cm. longa et 13-65 mm. lata; nervis primariis utrinque 14-18, subtus distincte prominentibus percursa. Flores parvi in paniculis terminalibus vel axillaribus, 4-10 cm. longis et usque 6 cm. latis; pedunculus 2,5-6,5 cm. longus, breviter brunneo-velutinus; bractae lanceolato-linearibus, usque 10 mm. longae et 1-3 mm. latae; pedicellis usque 3 mm. longis; ovarium c. calyx circ. 1,5 mm. longum; calyx cupulatus 5-dentatus, dentibus triangulari-acutis circ. 5 mm. longis; corollae tubus albidus, cylindrico-obconicus, extus glabrus, 1,5-2 mm. longus; lobi 5 parvi 1,5-2 mm. longi, apice leviter cornuti, subrefracti; stamina paullum infra faucem affixa, filamenta brevia, antherae parvae circ. 1 mm. longae, exsertae; stilus inclusus. Fructus subglobosus, carnosus, longitudinaliter costatus, 3-4 mm. longus et 2,5-3 mm. latus, albumen non ruminato, sed extus longitudinaliter sulcato.

extérieurement à la base; limbe papyracé-coriace, glabre sur la face supérieure, glabre ou à poils épars sur les nervures de la face inférieure, oblong-lancéolé, insensiblement acuminé au sommet, à acumen subaigu, rétréci vers la base, cunéiforme brunâtre ou même rougeâtre sur la face inférieure, de 5-13 cm. de long et 13-65 mm. de large, à nervures principales au nombre de 14-18 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, anastomosées en arc avant d'atteindre le bord, plus fortement proéminentes en-dessous qu'au-dessus, nervation secondaire réticulée peu marquée; inflorescences ac-crescentes après l'anthèse, en panicules axillaires ou terminales, de 4 à 10 cm. de long et atteignant 6 cm. de large, à pédoncule commun de 2,6-6,5 cm. de long, courtement velu-brunâtre comme les ramifications, à poils abondants surtout le long de lignes opposées longitudinales, ramifications peu nombreuses, atteignant 2-3 cm. de long, étalées, bractéolées à la base, à bractéoles lancéolées-linéaires, atteignant 10 mm. de long et env. 1-3 mm. de large; fleurs blanches, fasciculées, pédicellées plus ou moins courtement, pédicelle bractéolé à la base, accrescent, atteignant sous le fruit 3 mm. de long; ovaire court mesurant avec le calice cupuliforme environ 1,5 mm. de long, calice à 5 dents, triangulaires-aiguës, de env. 5 mm. de long; corolle blanche à tube grêle, cylindrique-obco-nique, légèrement renflé vers le sommet, à 5 petites cornes divergentes dans le bouton, glabre extérieurement, de env. 1,5-2 mm. de long, à 5 lobes de env. 1,5-2 mm. de long, subaigus, étalés-réfléchis; étamines insérées vers la gorge du tube; anthères petites de env. 1 mm. de long, filaments grêles dépassant la gorge de la corolle; style inclus; fruits subglobuleux, rouges, noirâtres à l'état sec, longitudinale-ment et assez fortement côtelés parfois charnus, à 1-2 graines, de 3-4 mm. de long 2,5-3 mm. de large et 1 mm. d'épais-seur, terminé par les restes du calice persistant, albumen compact, non ruminé, mais extérieurement longitudinalement sillonné.

Pays des Ndés, de la Mpokou aux Ungourras (Chari), 13 novembre 1902 (Aug. Chevalier, n. 6084. — Arbuste de 30-80 cm.; fleurs blanches, baies rouges. La plante est brûlée

par les indigènes et les cendres obtenues sont employées pour fabriquer du sel); Plateau des Ungourras (Chari oriental), 13 novembre 1902 (Aug. Chevalier, n. 6101^{bis}); Krebedje (Fort Sibut) (Chari), 12 octobre 1902 (Aug. Chevalier, n. 5732. — Plante de 50 cm.; fruits rouges, charnus. — Dans les galeries); Diouma, bassin de la Haute-Ombella, 25 octobre 1902 (Aug. Chevalier, n. 5920. — Arbuste de 20 cm. à 1 m. — Galeries, sous-bois; fruits mûrs rouges. Employé pour faire du sel, en brûlant les feuilles).

Observations. — Nous sommes amené à rapporter les plantes rangées par notre confrère et ami Aug. Chevalier dans son *Grumilea sodifera*, dans le genre *Psychotria* les graines ne possédant pas un albumen ruminé, mais bien un albumen compact sillonné longitudinalement.

M. Aug. Chevalier n'ayant pas publié la description de son espèce nous sommes forcé d'en donner une; malheureusement les caractères à tirer des fleurs sont peu nombreux, car les fleurs ne sont pas en excellent état de conservation.

La plante appartient au groupe de « *Bracteatae* » de Hiern, elle paraît se ranger dans le voisinage, plus ou moins immédiat, de *P. Vogeliana* Benth.

Nous croyons devoir insister sur la présence, au sommet du bouton de 5 petites proéminences, corniformes, qui communiquent aux boutons un facies particulier, existant dans d'autres groupes du même genre, mais ne paraissant pas avoir été signalées parmi les espèces du groupe « *Bracteatae* ».

M. Aug. Chevalier a rapporté à cette espèce un n. 11028 de Bangui (Moyen-Oubangui), nous n'avons pas pu examiner cette plante.

***Psychotria Solfiana* Krause in Engler Bot. Jahrb. LVII (1920) p. 44; *Mildbraed* in von Mecklenb. Deuts. Zentral-Afrika 1910-1911 vol. II (1922) p. 81.**

Cameroun : Mokumelos, Nkolinjenge (*Mildbraed*, n. 5282).

Observations. — Appartient aux « *Paniculatae* ».

***Psychotria Soyauxii* Hiern in Fl. trop. Africa III (1877) p. 213.**

Loango (Soyaux).

***Psychotria spithamea* S. Moore in Journ. of Bot. XLVIII (1910) p. 222.**

Rhodésie N. W. (Kässner, n. 2187).

Psychotria stictophylla *Hiern* in Fl. trop. Africa III (1877) p. 212.

Guinée : Sierra del Crystal (Mann).

***Psychotria stigmatophylla** *K. Schum.* in *Engler Bot. Jahrb.* XXVIII (1899) p. 100 ; *Durand Syll. fl. Congol.* p. 283.

Congo belge (Pogge).

Observations — Affine de *P. bifaria* Hiern.

***Psychotria subcordatifolia** *De Wild.* nov. spec.⁽¹⁾.

Petite plante sous-ligneuse, ramifiée, atteignant 40 cm. de haut, à rameaux grêles, strigilleux, à poils apprimés à l'état jeune, devenant plus ou moins glabres ; racines plus ou moins rhizomateuses, ramifiées ; entre-nœuds de 5 mm. à 3,5 cm. de long ; feuilles pétiolées, à pétiole de 1 à 5 mm. de long, velu comme les jeunes rameaux ; stipules plus ou moins rapidement caduques de 3-4 mm. de long et env. 2 mm. de large, plus ou moins connées à la base, divisées en deux au sommet jusque vers le milieu, velues densément extérieurement ; limbe papyracé-coriace, glabre sur la face supérieure, à poils épars sur la face inférieure, surtout le long des nervures, obovale, très courtement acuminé au sommet, à acumen obtus, rétréci vers la base, subarrondi-subcordé, de 3,5-6,5 cm. de long et

(1) *Psychotria subcordatifolia* ; Frutex usque 40 cm. altus ; ramosus, ramusculis teretibus, strigillosus, demum glabrus ; internodiis 5 mm.-3,5 cm. longis. Folia petiolata, stipulata ; stipulae mox deciduae 3-4 mm. longae et circ. 2 mm. latae, bilobatae, extus velutinae ; petiolus 1-5 mm. longus, velutinus ; lamina papyraceo-coriacea, supra glabra, infra sparse pilosa ; obovata, breviter acuminata, basi subrotundata vel subcordata, 3,5-6,5 cm. longa et 2-3,5 cm. lata, nervis primariis utrinque 9-10, subtus distincte prominentibus percursa. Flores parvi in cymis capitatis, compactis, circ. 10-12 mm. latis ; pedunculus 5-8 cm. longus, ovarium c. calyx glabrum circ. 1 mm. longum, calyx brevis, cupulatus, obscure denticulatus ; corollae tubus albidus, obconicus, extus glabrus, circ. 4 mm. longus, lobi 5 parvi circ. 1 mm. longi, subacuti ; stamina paullum infra faucem affixa, filamenta brevita, antherae parvae paullo vel non exsertae. Fructus ignotus.

2-3,5 cm. de large, à nervures principales au nombre de 9-10 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, anastomosées en arc avant d'atteindre le bord, nervation secondaire peu marquée, nervures plus proéminentes en-dessus qu'au-dessous; inflorescence terminant les ramifications, en panicule pédonculée très compacte ou capitule, de 10-15 mm. de long et 10-12 mm de large, pédoncule compris, ce dernier de 5-8 cm., courtement velu comme les ramifications des tiges; fleurs subsessiles, pédicelle glabre; ovaire court, glabre, de environ 1 mm. de long, calice cupuliforme tronqué, obscurément denticulé; corolle blanche à tube grêle, cylindrique-obconique peu renflé vers le sommet, glabre extérieurement; de env. 4 mm. de long, à 5 lobes de env. 1 mm. de long, ovales-oblongs, subaigus, subétalés; étamines insérées vers la gorge du tube, celle-ci velue intérieurement; anthères petites paraissant dépasser à peine la gorge de la corolle; fruit . . .

Epulu, entre Penghe et Irumu, 21 février 1914 (J. Bequaert, n. 2602. — Forêt vierge des bords de l'Ituri. Sur sol ombragé; fleurs blanches).

Observations. — Cette plante par ses inflorescences réduites, sa panicule contractée en capitule dans lequel on aperçoit parfois les ramifications, constitue, somme toute, une sorte de forme de passage entre les « *Paniculatae* » et les « *Confertiflorae* », c'est-à-dire entre le *P. gabonica* Hiern et *P. arborea* Hiern dont les inflorescences seraient « subglobulose or umbelliform », mais dans les deux dernières espèces les inflorescences sont plus développées, et les feuilles ne sont pas subcordées à leur base.

Ce dernier caractère n'existe pas, semble-t-il, dans d'autres espèces du groupe « *Confertiflorae* », ni en particulier dans celle du groupe du *P. Kirkii* Hiern qui semble, pour d'autres organes, avoir certaines affinités avec notre plante qui paraît réduite, à système racinaire développé.

***Psychotria subglabra* De Wild. nov. spec. (1).**

(1) *Psychotria subglabra*; Frutex ramosus, ramusculis teretibus sparse ferruginoso-pilosis, demum plus minus glabris; internodiis 5 mm.-4,5 cm. longis. Folia petiolata, stipulata; stipulae mox deciduae circ. 20 mm. longae et 10 mm. latae, bilobatae, extus velutinae; petiolus 3-5 mm. longus, sparse pilosus; lamina papyraceo-coriacea, supra glabra, infra ad nervos breviter tomentosa, oblongo-lanceolata vel obovata, apice acuminata, basi cuneata, 7-13,5 cm. longa et 2-5,5 cm. lata; nervis primariis utrinque 13-20,

Psychotria latistipula Aug. *Chevalier* in Explor. Bot.
Afrique occid. française I (1920) p. 342 non *Benth.*

Plante sous-ligneuse, à rameaux grêles, éparsement poilus, plus ou moins ferrugineux à l'état jeune; à épiderme devenant noirâtre, entrenœuds de 5 mm. à 4,5 cm. de long; feuilles pétiolées, à pétiole de 3-5 mm. de long, éparsement velu; stipules plus ou moins rapidement caduques de env. 20 mm. de long et 10 mm. de large, plus ou moins connées à la base, divisées en deux au sommet sur au moins $\frac{1}{3}$ de leur longueur, velues extérieurement au moins à l'état jeune; limbe papyracécoriace, glabre sur la face supérieure, glabre sur le limbe à la face inférieure, courtement tomenteux-brunâtre sur les nervures, oblong-lancéolé ou obovale, plus ou moins acuminé au sommet, à acumen subaigu, réfrécivers la base, assez longuement cunéiforme, 7-13,5 mm. de long et 2-5,5 cm. de large, à nervures principales au nombre de 13-20 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes anastomosées en arc à 1,5-3 mm. du bord; nervation secondaire peu marquée; inflorescence en panicule terminale de 3,5-9 cm. de long et 3-7,5 cm. de large, à pédoncule commun généralement réfléchi, de 1,5-3,5 cm., velu-brunâtre, à poils étalés, comme les ramifications peu nombreuses et étalées, à pédoncule commun atteignant 2 cm. de long; ramifications et leurs subdivisions bractéolées à la base, bractées atteignant 6 mm. de long, 3-lobées; fleurs en capitules terminaux, de env. 7 mm. de diam., sessiles, bractéolées à la base; ovaire court, glabre de env. 1 mm. de long, calice compris, celui-ci denté à dents ciliolées; corolle blanche à tube grêle, cylindrique-obconique peu renflé vers le sommet, courtement pubescent extérieurement; de env. 1,5 mm. de long, à 5 lobes de env. 1 mm. de

subtus distincte prominentibus percursa. Flores parvi in paniculis terminalibus 3,3-9 cm. longis et 3-7,5 cm. latis, pedunculus vulgo refractus 1,5-3,5 cm. longus, brunneo-velutinus; bractee usque 6 mm. longae, 3-lobatae; ovarium c. calyx glabrum, circ. 1 mm. longum; calyx brevis cupulatus, dentatus, dentibus ciliatis; corollae tubus albidus, obconicus, extus breviter pubescens, circ. 1,5 mm. longus, lobi parvi 5 circ. 1 mm. longi, ciliati, refracti; stamina paullum infra faucem affixa, filamenta brevia, antherae parvae inclusae; stilus tenuis circ. 1 mm. exsertus. Fructus ignotus.

long, ovales-triangulaires, subaigus, ciliés réfléchis; étamines insérées vers la gorge du tube, celle-ci velue intérieurement; anthères petites ne dépassant pas la gorge de la corolle; style exsert dépassant de env. 1 mm. la gorge de la corolle.

Côte d'Ivoire : Forêt vierge entre la Moyenne-Sassandra et le Moyen-Cavally, juin-juillet 1907 (Aug. Chevalier, n. 19216. — Arbuste à fleurs blanches).

Observations. — Comme nous l'avons indiqué plus haut, notre confrère Aug. Chevalier avait rapproché, avec doute, cette plante du *P. latistipula* Benth.; nous croyons devoir l'en séparer car nous trouvons un nombre différent de nervures, des bractées paraissant trilobées, comme dans le *P. rufipilis* Aug. Chevalier.

Nous n'avons, il est vrai, pas pu étudier le type *P. latistipula* signalé cependant au Cameroun, et même au Congo belge, par l'Expédition du duc de Mecklenburg.

Psychotria subherbacea *Hiern* in Fl. trop. Africa III (1877) p. 208; *Mildbraed* in *von Mecklenb.* Deutsch. Zentral-Afrika Exped. 1910-1911 vol. II (1922) p. 194.

Fernando-Poo (Mann).

Psychotria subhirtella *K. Schum.* in *Engler* Pflanzenw. Ost-Afrika C (1875) p. 390.

Marangu (Volkens, n. 1455).

Psychotria subnuda *Hiern* in Fl. trop. Africa III (1877) p. 209.

Guinée : Old Calabar River (Mann).

Psychotria subobliqua *Hiern* in *Oliver* Fl. trop. Africa III (1877) p. 206; *K. Schum.* in Bol. Soc. Brot. X (1902) p. 130; *Mildbraed* in *von Mecklenb.* Deutsch. Zentral-Afrika Exped. 1910-1911 vol. II (1922) p. 194.

S. Thomé (Muller, Moller).

Fernando-Poo (Mann).

Ile du Prince ? (Mann).

****Psychotria subochreatea* D^e Wild. nov. spec.(1).**

Arbuste dressé, à rameaux grêles, glabres, légèrement renflés aux nœuds; entre-nœuds de 5 mm. à 5 cm. de long; feuilles pétiolées, à pétiole de 5-8 mm. de long, glabre; stipules plus ou moins longtemps persistantes formant des sortes d'ochréas, cupuliformes, de env. 3 mm. de long et 3 mm. de large à l'état jeune, plus ou moins connées à la base, entières au sommet, glabres extérieurement, devenant plus ou plus ou moins coriaces, plus ou moins accrescentes, entourant les tiges, de env. 5 mm. de diam.; limbe foliaire papyracé-coriace, glabre sur la face supérieure, comme sur la face inférieure, oblong-lancéolé, cunéiforme ou courtement acuminé au sommet, à acumen subobtus, rétréci vers la base, assez longuement cunéiforme, de 6-13 cm. de long et 2-4 cm. de large, vert-brunâtre sur les deux faces, un peu plus pâle en-dessous qu'au-dessus, à nervures principales au nombre de 10-11 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes anastomosées en arc vers le bord, plus proéminentes en-dessous qu'au-dessus, nervation secondaire peu marquée; inflorescences terminant la tige et les ramifications, paniculées, sessiles ou courtement pédunculées ou pédoncule de 4-10 mm. de long, glabre, accrescentes après l'anthèse, à 3-4 paires des rameaux atteignant 4 cm. de long, étalés;

(1) *Psychotria subochreatea*; Frutex ramosus, ramusculis teretibus, glabris; nodis subinflatis; internodiis 5 mm.-5 cm. longis. Folia petiolata, stipulata; stipulae plus minus persistentae, subochreateae, circ. 3 mm. longae et latae, integrae, extus glabrae, demum cupulatae; petiolus 5-8 mm. longus glabrus; lamina papyraceo-coriacea, supra et infra glabra, oblongo-lanceolata, apice cuneata vel acuminata, basi plus minus longe cuneata, 6-13 cm. longa et 2-4 cm. lata; nervis primariis utrinque 10-11 subtus distincte prominentibus percursa. Flores parvi in paniculis, sessilibus vel breviter pedunculatis, pedunculus 4-10 mm. longus glabrus, pedicellis usque 1 mm. longis; ovarium c. calyx circ. 1-1,5 mm. longum, calyx brevis cupulatus, truncatus; corollae tubus albidus, obconicus, extus glabrus, 4,5 mm. longus, lobi 5 parvi, circ. 3 mm. longi et circ. 1 mm. lati, subacuti, refracti, stamina paullum infra faucem affixa, filamenta breviter circ. 3 mm. exserta, antherae parvae circ. 3 mm. longae; stilus tenuis inclusus. Fructus subglobuloso-ellipsoideus, longitudinaliter obscure costatus, 4-5 mm. longus et 3-4 mm. crassus.

fleurs lâches, courtement pédicellées ou sessiles, pédicelle atteignant environ 1 mm. de long; ovaire glabre, court, de env. 1 mm., calice libre cupuliforme plus court que l'ovaire, tronqué, très obscurément denticulé; corolle blanche, à tube grêle, cylindrique-obconique, peu renflé vers le sommet, glabre extérieurement, de environ 4,5 mm. de long, à 5 lobes de env. 3 mm. de long et un peu moins de 1 mm. de large, ovales-oblongs ou triangulaires, subaigus, réfléchis; étamines insérées vers la gorge du tube, celle-ci velue intérieurement; anthères de env. 3 mm. de long, filaments grêles dépassant la gorge de la corolle de env. 3 mm.; style inclus; fruit subglobuleux-ellipsoïde, noirâtre à l'état sec, longitudinalement et obscurément côtelé paraissant relativement sec, à 1 ou 2 graines, de 4-5 mm de long et 3-4 mm d'épaisseur, terminé par les restes du calice persistants, albumen compact, non ruminé.

Congo belge : entre Masisi et Walikale, 31 décembre 1914 (J. Bequaert, n. 6433. — Arbuste à fleurs blanches, des forêts montagneuses).

Observations. — Cette plante se range dans le groupe « *Paniculatae* » et dans le voisinage semble-t-il du *P. Afzelii* Hiern, dont la distribution géographique paraît différente.

Cette dernière espèce posséderait un calice à 4-6 dents nettes, dans la forme nouvelle le calice est très nettement tronqué, très obscurément denticulé.

Les bases des stipules formant un ochréa, plus ou moins longtemps persistant même après le chute des feuilles, communiquent un facies très particulier aux rameaux de cette plante.

***Psychotria subpunctata* Hiern** in Fl. trop. Africa III (1877) p. 201.

Guinée : River Kongui (Mann).

***Psychotria subspicata* (K. Schum.) De Wild.** nom. nov.

Chasalia subspicata K. Schum. in Engler Bot. Jahrb. XXXIII (1903) p. 371.

Cameroun : Takua, 1899 (Conrau).

Psychotria Supfiana *K. Schum.* in *Schlechter* Westafrik. Kautschuk Exped. (1900) p. 321 (Nomen).

Cameroun (*Schlechter*, n. 12933).

Psychotria Talbotii *Wernham* in Cat. Talbot's Nigerian Plants (1913) p. 54.

Nigeria : Oban (*Talbot*, n. 1054).

Psychotria trachystyla *Hiern* in Fl. trop. Africa III (1877) p. 213.

Guinée : Kongui (*Mann*).

Psychotria trichanthera *K. Schum.* in *Engler* Bot. Jahrb. XXXIII (1903) p. 370.

Cameroun (*Zenker*, n. 2136).

Observations. — Affine de *P. globiceps* *K. Schum.*

Psychotria trichopleura *Mildbraed* in *von Mecklenb.* Deutsch. Zentral-Afrika Exped. 1910-1911 vol. II (1920) p. 81 nom. nud.

Cameroun : Nkolinjenge (*Mildbraed*, n. 5262).

Psychotria umbellata *Thonn.* in *Schum. et Thonn.* Beskr. Guin. Pl. (1827) p. 109 ; *Hiern* in Fl. trop. Afr. III (1877) p. 199.

Guinée : Adol (*Thonning*).

Psychotria umbraticola (*Vatke*) *Hiern* in Fl. trop. Africa III (1877) p. 214.

Chasalia umbraticola *Vatke* in *Oester. Bot. Zeitschr.* XXV (1875) p. 230 ; *K. Schum.* in *Engler* Bot. Jahrb. XXVIII (1900) p. 498.

Zanzibar (*Hildebrandt*).

***Psychotria Vanderysti** *De Wild. nov. spec.*(1).

Chasalia Vanderysti *De Wild. nom. nov.*

Plante sous-ligneuse, buissonnante, à rameaux grêles, glabres, plus ou moins noirâtres à l'état sec; entre-nœuds de 3 à 11 cm. de long; feuilles pétiolées, à pétiole de 2-5 cm. de long, glabre; stipules plus ou moins longtemps persistantes, de 4-6 mm. de long et 5-6 mm. de large, plus ou moins connées à la base, entières, courtement aiguës au sommet, glabres extérieurement; limbe papyracé-coriace, glabre sur la face supérieure, comme sur la face inférieure, oblong-lancéolé, plus ou moins brusquement et courtement acuminé au sommet, à acumen subobtus, rétréci vers la base cunéiforme, de 13-24 cm. de long et 5-9 cm. de large, à nervures principales au nombre de 12-15 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, anastomosées en arc vers le bord, plus proéminentes en-dessous qu'au-dessus; nervation secondaire peu marquée; inflorescence terminale en grappe compacte, dressée, ovoïde, de 5-6 cm. de long et env. 2-5 cm. de large, sessile; fleurs sessiles ou très courtement pédicellées, à pédicelle glabre; ovaire court, glabre, de environ 1,5-2 mm. de long, calice cupuliforme compris, celui-ci tronqué; corolle à tube grêle, cylindrique, légèrement recourbé à la base, très peu renflé vers le sommet, glabre extérieurement, atteignant environ 20 mm. de long (bouton).

Ipamu, octobre 1921 (H. Vanderyst, n. 11122).

(1) *Psychotria Vanderysti*; Frutex ramosus, ramusculis teretibus glabris, cortice nigro; internodiis 3-11 cm. longis. Folia petiolata, stipulata; stipulae non rapide deciduae, 4-6 mm. longae et 5-6 mm. latae, integrae, acutae, extus glabrae; petiolus 2-5 cm. longus glabrus; lamina papyraceo-coriacea, supra et infra glabra, oblongo-lanceolata vel obovato-lanceolata, plus minus acuminata, basi cuneata, 13-24 cm. longa et 5-9 cm. lata; nervis primariis utrinque 12-15 subtus distincte prominentibus percursa. Flores parvi in cymis compactis, 5-6 cm. longis et circ. 2,5 cm. latis, erectis, pedunculus nullus, pedicellis nullis vel subnullis, glabris; ovarium c. calyx glabrum, 1,5-2 mm. longum, calyx cupulato-truncatus; corollae tubus gracilis, cylindricus, basi recurvatus, extus glabrus, usque 20 mm. longus.

Observations. — Ce *Chasalia*, par son épi terminal ellipsoïde, diffère sensiblement, semble-t-il, des autres *Psychotria* du même groupe. C'est naturellement du *P. virens* Hiern qu'il paraît devoir se rapprocher le plus.

Outre la différence dans l'inflorescence nous pouvons citer des divergences dans les caractères foliaires.

Nous ne pouvons malheureusement donner aucun renseignement sur l'aspect de la plante, ni sur les caractères floraux; les inflorescences que nous avons sous la main ne portent que des boutons.

****Psychotria variopunctulata* De Wild. nov. spec.(1).**

Plante sous-ligneuse, dressée, buissonnante, à rameaux grêles, courtement velus, plus ou moins ferrugineux à l'état jeune; entrenœuds du 4 mm. à 9,5 cm. de long; feuilles pétiolées, à pétiole de 2-10 mm. de long, velu; stipules plus ou moins rapidement caduques de 10-12 mm. de long et 3-4 mm. de large, plus ou moins connées à la base, divisées en deux au sommet, velues extérieurement; limbe papyracécoriace, glabre sur la face supérieure, à poils épars sur la face inférieure, surtout le long des nervures, oblong-lancéolé, acuminé au sommet, à acumen subobtus, rétréci vers la base cunéiforme ou subarrondie, de 4-16 cm. de long et 1-6 cm. de large, à nervures principales au nombre de 10-15 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, anastomosées en arc vers le bord, nervation secondaire peu marquée; ponctuations de la face inférieure plus ou moins nombreuses, souvent très visibles sur la face supérieure; inflorescence

(1) *Psychotria variopunctulata*; Sublignosa, ramis erectis, juvenilis plus minus ferruginosis; internodiis 4 mm.-9-5 cm. longis; foliis 2-10 mm. petiolatis, petiolo velutino; stipulae caducae, 10-12 mm. longae et 3-4 mm. latae, longe bilobatae, extus velutinae; lamina papyraceo-coriacea, supra glabra, infra ad nervos plus minus pilosa, oblongo-lanceolata, apice plus minus longe et obtuse acuminata, basi cuneata vel subrotundata, 4-16 cm. longa et 1-6 cm. lata, nervis lateralibus 10-15, versus marginem arcuatim anastomosantibus, infra nigro-punctulata; inflorescentia 4,5-6,5 cm. longa, demum accrescentia, pedunculata, peduncula et ramis breviter griseo-pilosis; floribus breviter pedicellatis, ovarium c. calyx cupulatus circ. 1 mm. longum; corolla albida, tubo gracili, cylindrico-obconico, apice paullo inflato, circ. 3 mm. longo, tetramera, lobis circ. 1 mm. longis refractis; antheris circ. 1 mm. longis, filamentis circ. 1-1,5 mm. exsertis; stylo incluso; baccis subglobulosis, 1 vel 2-seminatis, 3-4 mm. longis et crassis, albumine non ruminato.

accrescente après l'anthèse, en panicule terminale de 4,5-6,5 cm. de long et 3,5-4 cm. de large, à pédoncule commun de 2,5-3,5 cm. courtement velu-grisâtre comme les ramifications peu nombreuses étalées; fleurs pédicellées plus ou moins courtement, à pédicelle de env. 1 mm. de long; ovaire court de env. 1 mm. de long, calice cupuliforme compris, celui-ci obscurément denté; corolle blanche à tube grêle, cylindrique-obconique, peu renflé vers le sommet, glabre extérieurement, de env. 3 mm. de long, à 4 lobes de env. 1 mm. de long, ovales-oblongs ou triangulaires, subaigus, réfléchis; étamines insérées vers la gorge du tube, celle-ci velue intérieurement; anthères petites de env. 1 mm. de long, filaments grêles dépassant la gorge de la corolle de env. 1-1,5 mm.; style grêle, inclus; fruit subglobuleux, noirâtre à l'état sec, longitudinalement obscurément côtelé, paraissant parfois charnu, à 2 ou 1 graine, de 3-4 mm. de long et d'épaisseur, terminé par les restes persistants du calice, albumen compact non ruminé.

Léopoldville, 22 mai 1915 (J. Bequaert, n. 7694. — Galerie forestière; buisson, fleurs blanches) (échantillon avec fleurs); Léopoldville, 9 mai 1915 (J. Bequaert, n. 7557. — Galerie forestière; arbuste à fleurs blanches?) (échantillons uniquement en fruits).

Observations. — Nous rapportons ces deux numéros au même type, bien que, malgré l'indication fournie par M. Bequaert, il ne nous a pas été possible de trouver de fleurs sur le n. 7557.

Cette espèce rappelle un peu, par son aspect général, le *P. brachyantha* Hiern, qui n'est pas indiqué comme maculé sur la face inférieure de ses feuilles

Elle se caractérise par ses fleurs à tube grêle, relativement allongé, et par le nombre de nervures, relativement considérable, dans certaines feuilles adultes, en particulier dans celles de l'échantillon fructifère.

La densité des ponctuations semble varier assez notablement

Psychotria velutipes K. Schum. in Bol. Soc. Brot. X (1892)
p 130.

S. Thomé (Moller et Quintas).

* *Psychotria Verschuereni* De Wild. nov. spec. (1).

Plante sous-ligneuse, dressée, à rameaux ramifiés, grêles, velus-ferrugineux à l'état jeune, devenant plus ou moins rapidement glabres, entrenœuds de 3 mm. à 5 cm. de long; feuilles plus ou moins longuement pétiolées, à pétiole de 3-15 mm. de long, velu; stipules plus ou moins rapidement caduques, de 4-8 mm. de long et 2-3 mm. de large, divisées en deux aux sommet, velues extérieurement; limbe brunâtre à l'état sec, papyracé-coriace, glabre sur la face supérieure, éparsément et courtement velu sur la face inférieure, surtout sur les nervures, oblong-lancéolé ou obovale-lancéolé, plus ou moins brusquement et courtement acuminé au sommet, rétréci vers la base, plus ou moins longuement cunéiforme, de 2-9,5 cm. de long et 1,2-4 cm. de large, à nervures principales au nombre de 7-9 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, anastomosées nettement en arcs vers le bord, nervation secondaire peu marquée, ponctuations noirâtres bien visibles à la face inférieure, plus ou moins espacées; inflorescence en panicule terminale de 2-6 cm. de long et 1,8-4 cm. de large, à pédondule commun de 12-32 mm. de long, subailé, courtement poilu ou glabre, comme les ramifications étalées, accrescente après l'anthèse; fleurs pédicellées, à pédicelle glabre, de 1 mm. env. de long, ovaire court de

(1) *Psychotria Verschuereni*; Sublignosus, ramosus, ramis juvenilis ferruginosis, plus minus rapide glabris, internodiis 3 mm.-5 cm. longis; foliis plus minus longe petiolatis, petiolo 3-15 mm. longo, velutino; stipulae caducae, 4-8 mm. longae et 2-3 mm. latae, apice longe bifurcatae, extus velutinae; lamina papyraceo-coriacea, in sicco brunneola, supra glabra, infra sparse et breviter pilosa, oblongo-lanceolata vel obovato-lanceolata, apice plus minus abrupte et brevissime acuminata, basi plus minus longe cuneata, 2-9,5 cm. longa et 1,2-4 cm. lata, nervis lateralibus I utrinque 7-9, arcuatim anastomosantibus, infra nigro-punctata; panicula 2-6 cm. longa et 1,8-4 cm. lata, pedunculata, pedunculo communi 12-32 mm. longo, subalato, sparse et breviter piloso; floribus pedicellatis, pedicello glabro, circ. 1 mm. longo, ovarium c. calyx circ. 1 mm. longum; corollae tubo cylindro-obconico, extus glabro, circ. 1,5 mm. longo, lobis 4 circ. 1,5 mm. longis; antheris infra 1 mm. longis, filamentis 0,5-1 mm. exsertis; stylo incluso; fructibus subglobosis siccis vel pulposis, 3-4 mm. longis et crassis, albumine non ruminato.

env. 1 mm. de long, calice cupuliforme compris, courtement denté, à dents subaiguës; corolle à tube cylindrique-obconique, peu renflé vers le sommet, glabre extérieurement, de env. 1,5 mm. de long, à 4 lobes de env. 1,5 mm. de long, étalés ou réfléchis, ovales-oblongs ou sub-triangulaires, subaigus; étamines insérées vers la gorge du tube, celle-ci velue intérieurement; anthères petites de un peu moins de 1 mm. de long, filaments grêles, dépassant de 0,5 à 1 mm. env. la gorge de la corolle; style grêle inclus; fruit subglobuleux, très obscurément côtelé, de 3-4 mm. de long et d'épaisseur, sec ou paraissant parfois à enveloppe pulpeuse, à 1 ou 2 graines, à albumen non ruminé.

Lusanga, 25 novembre 1912 (R. Verschueren, n. 139. — Arbuste de la galerie forestière, en fleurs); Banane, avril 1913 (R. Verschueren, n. 444. — En fruits).

Observations. — Cette espèce se range dans le voisinage du *P. kimuenzae* De Wild. dont elle se différencie, assez facilement, par la forme de ses feuilles relativement plus étroites et en tous cas plus réduites. Les feuilles du *P. Verschuereni* sont également moins velues sur la face inférieure que celles du *P. kimuenzae*, qui, dans les formes typiques, sont bien duveuses, caractère très appréciable au toucher.

Rappelons que chez le *P. kimuenzae* les anthères paraissent être parfois incluses.

***Psychotria violacea* (K. Schum.) De Wild.**

Chasalia violacea K. Schum. in *Engler Bot. Jahrb.* XXVIII (1900) p. 498.

Uluguru (Goetze, n. 186).

***Psychotria virens* Hiern** in *Fl. trop. Africa* III (1877) p. 213.

Chasalia virens (Hiern) K. Schum. in *Bol. Soc. Brot.* X (1892) p. 133.

Ile du Prince (Mann).

***Psychotria viticoides* Wernham** in *Cat. Talbot's Nigerian Plants* (1913) p. 54.

Nigeria : Oban (Talbot, n. 2080).

**Psychotria Vogeliana Benth.* in *Hook.* Niger Fl. (1849) p. 420; *Hiern* in Fl. trop. Africa III (1877) p. 210; *Krause ex Mildbraed* in *von Mecklenb.* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908, II p. 333; *Schlechter* Westafrik. Kauts. Exped. p. 321; *De Wild.* Études Fl. Bas- et Moyen-Congo III p. 302; *De Wild.* Comp. Kasai (1910) p. 426; *Durand* Syll. Fl. Congol. p. 283; *Aug. Chevalier* Flore Afrique centrale I (1913) p. 161. *Aug. Chevalier* Expéd. Bot. Afrique occidentale Française I (1920) p. 342; *Mildbraed* in *von Mecklenb.* Deutsch. Zentral-Afrika Exped. 1910-1911 vol. II p. 64, 68; *Stapf* in *Johnston* Liberia I p. 613.

Guinée : Quorra (Vogel); Onitsha (Baker); Nun River (Mann).

Liberia : Kakatown (Whyte).

Togo (Schlechter, n. 12950).

Yoruba (Schlechter, n. 13034).

Cameroun, 1912 (Zenker, n. 4577); Lokundje (Zenker); Bange-Mündung (Mildbraed, n. 4483); env. de Kadei, 1910 (Mildbraed, n. 4894).

Guinée française : Kollangui, 1908 (Aug. Chevalier, n. 13514).

Côte d'Ivoire : Bassin de Moyen-Cavally, rives de la Hana entre Fort Binger et le Mont Nienokoue (Aug. Chevalier, 17 juillet 1907 — n. 19520) (sub nom. *P. reptans*); Diaguissa, 18 avril 1905 (Aug. Chevalier, n. 12914).

Oubangui : Bassin de la Tomi, de Fort Sibut à Fort de Possel (Aug. Chevalier, 10 décembre 1909, n. 10576).

Chari : Haut-Chari, de Fort Crampel aux Ungourras, 1 décembre 1903 (Aug. Chevalier, n. 15762); Chari oriental, pays Ndonka et Kouti Talkezi, 2 mai 1903 (Aug. Chevalier, n. 7786. — Arbuste de 2-3 mm. à fleurs blanches); Cercle de Gribingui, de la Moyenne Kodda au Kaga-Mbre, 30 novembre 1902 (Aug. Chevalier, n. 6511); Pays des Mandjos, région de Nana-Gribingui, entre la Nana et les 3 marigots, 20 novembre 1902 (Aug. Chevalier, n. 6265. — Arbuste de 1 m. 50 à 3 m. à fruits d'un blanc d'ivoire à maturité); Chari oriental,

pays Ndonka et Kouti Tele, 2 mai 1903 (Aug. Chevalier, n. 8278. — Arbuste; fleurs blanches).

Congo français : Bangui, 1903 (Aug. Chevalier, n. 10940).

Soudan français : Sikasso, 22 avril 1899 (Aug. Chevalier, n. 762); Sikasso, à la cascade au bord du marigot, 4 mai 1899 (Aug. Chevalier, n. 792. — Petit arbuste de 0,50 à 1 m. à rameaux parfois tombants appliqués sur le sol; fleurs blanches légèrement odorantes); Soukouraba, bords d'un marigot, 13 mai 1899 (Aug. Chevalier, n. 583. — Arbuste de 0,80-1,50 m.; corolle blanche, ovaire pourpré).

Congo belge : Aruwimi, entre Avakubi et Mawambi (Mildbraed, n. 3157); près Bafrayabu (Mildbraed, n. 3263); Illongonga, décembre 1907 (A. Sapin. — Petite plante des bois); Gamboni, mars 1914 (H. Vanderyst, n. 3668); Kibambebe, 1914 (H. Vanderyst, n. 4094, 4107, 4101, 4138, 4137. — Galerie forestière); Sanda, 26 novembre 1908 (H. Vanderyst); Kisinga, 23 avril 1907 et janvier 1909 (H. Vanderyst); Environs de Sanda, 1906 (leg. Oddon, collection J. Gillet); Kimpako, 19 décembre 1908 (H. Vanderyst); Kisantu, 1900 (J. Gillet, n. 424, 1048, 39); Environs de Lemfu, octobre 1903 (leg. R. P. Butaye, coll. J. Gillet, n. 3487); Kisantu, Lazaret, 1 novembre 1911 (H. Vanderyst, d. m.); Kinsona, dans les palmeraies (H. Vanderyst, n. 6171); Bankana, juillet 1915 (H. Vanderyst, n. 5495); Mongalula (Avakubi), 30 décembre 1913 (J. Bequaert, n. 1669. — Forêt; arbuste à fleurs blanches); Barumbu, mai 1921 (V. Goossens, n. 2553. — Rives du Congo. — Nom ind. : Kosombi [Bangala]); Avakubi, 5 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 1771. — Forêt; arbuste semi-ligneux à fleurs blanches); environ de Barumbu, avril 1921 (V. Goossens, n. 2480. — Forêt inondée; nom ind. : Bosongola [Bangala]. — Arbuste); Rungu, juin 1921 (J. Claesens, n. 978. — Maelanganadi [Mangbetu]); Région d'Ipamu, 1921 (H. Vanderyst, n. 8895); Entre la Loange et la Lubue, octobre 1922 (H. Vanderyst, n. 12267); Région d'Ipamu, octobre 1922 (H. Vanderyst, n. 12303); Kamtscha, novembre 1921 (H. Vanderyst, n. 11314).

Observations. — Nous réunissons sous le nom de *P. Vogeliana* les plantes relevées ci-dessus dont nous avons pu voir des échantillons (sauf

ceux de Vogel, Baker et Mann), et dont quelques-uns ont été examinés par M. Wernham, du British Museum.

Une étude approfondie permettrait probablement de classer ces plantes en divers groupes ayant, peut-être, une valeur spécifique.

Nous nous sommes, en grande partie, basé sur le caractère tiré de l'inflorescence ramifiée, à rameaux étalés, caractéristiques, que l'on rencontre peut-être aussi chez d'autres espèces.

Nous n'oserions nous appuyer fortement sur le caractère de la villosité de la face inférieure des feuilles, nettement exprimé par Hiern dans la Flora of tropical Africa par ces mots : « puberulous beneath at least on the midrib or the 14-16 pairs of lateral veins », car dans l'échantillon de la Guinée française, des collections de M. Aug. Chevalier (n. 13514), la feuille est tout à fait glabre sur la face inférieure.

Est-ce là un cas exceptionnel, ou la plante de la Guinée devrait-elle être rapportée à une autre espèce ? L'échantillon n'est malheureusement pas dans un bel état florifère.

Nous ne pouvons, à regret, poursuivre cette étude.

Psychotria Volkensii K. Schum. in *Engler Pflanzenw. Ost-Afrika C* (1895) p. 390.

Marangu (Volkens, n. 604).

Usaga-Usambara (Holst, n. 9142).

Psychotria Warneckeï K. Schum. et Krause in *Engler Bot. Jahrb. XXXIX* (1907) p. 558; *Aug. Chevalier Explor. Botaniques Afrique occid. française I* (1920) p. 343.

Guinée supérieure : Lome (Warnecke, n. 381).

Côte d'Ivoire : Région de Bingerville, Alidjean, 1905 (Aug. Chevalier, n. 15270, 15335, 15361); Vallée de l'Agniély, à Accrédion, en forêt, 3 février 1907 (Aug. Chevalier, n. 17073. — Arbuste de 1 à 3 m. de hauteur; fruits : baies rouges); entre Malamasso et Daboissué, 10 mars 1907 (Aug. Chevalier, n. 17558. — Liane); Bassin du Cavally, bord de la mer, entre Tabou et Bériby, 17 août 1907 (Aug. Chevalier, n. 19992).

Observations. — Nous n'oserions discuter la valeur des déterminations de M. Aug. Chevalier, nous n'avons pu étudier le type. Si de la comparaison que M. Chevalier a pu faire entre ses plantes et celle des récoltes de Warnecke il a pu tirer la similitude spécifique des matériaux, il serait nécessaire de modifier, dans une certaine mesure, la description princeps, car des caractères tirés de : feuilles, inflorescences, ont une variation beaucoup plus étendue que celle indiquée par K. Schumann.

Psychotria wauensis Krause in *Mildbraed* Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1911) p. 335.

Kivu : Ile Wau (*Mildbraed*, n. 1164).

***Psychotria Wildemaniana** Dur. ex *De Wild.* in Ann. Musée Congo sér. V, 1 (1908) p. 349; *Durand* Syll. Fl. Congol. p. 283; *De Wild.* Comp. Kasai (1910) p. 426.

P. djumaensis *De Wild.* in Ann. Musée Congo série V, 2 (1907) p. 182 non in *Mission Laurent*.

Congo belge : Vallée de la Djuma (*J. Gillet*, *Gentil*); *Madibi* (*Sapin*); *Illongonga*, décembre 1907 (*A. Sapin*); *Makungu-Lenze*, 18 novembre 1912 (*R. Verschueren*, n. 75. — Arbuste de la galerie forestière); *Ipamu*, octobre 1921 (*H. Vanderyst*, n. 11152), septembre 1921 (*H. Vanderyst*, n. 10427, 10676, 10761); *Kikwit*, janvier 1914 (*H. Vanderyst*, n. 2962), *Lukombe*, décembre 1911 (*A. Sapin*. — Noms ind. : *Wingula* [Bangala], *Zamvuni* [Bawana]. — Petite plante des bois).

Observations. — Nous rapportons à cette espèce les matériaux énumérés ci-dessus, qui n'avaient pas encore été signalés antérieurement. Cette espèce est, peut-on dire, caractérisée par ses feuilles et ses tiges noirâtres à la dessication, par ses stipules pouvant atteindre un grand développement; elles sont entières, aiguës. Avec l'âge ces stipules se fendent irrégulièrement et deviennent plus ou moins marcescentes, recouvrant un nœud fortement poilu.

Les inflorescences sont très variables, nous a-t-il semblé; elles peuvent être sessiles ou pédonculées, le pédoncule est accrescent; les fruits noirâtres à l'état sec sont fréquemment à 1 graine, par suite d'avortement.

Nous reproduisons ici la description de cette espèce car nous sommes amené à modifier, légèrement, certains des caractères relevés dans notre description originale.

Arbuste ? à rameaux glabres, noirâtres à l'état sec, à ramifications plus ou moins nettement dichotomes, à entrenœuds longs ou courts, atteignant 10 cm. de long, ramifications parfois au nombre de 4 au même nœud. Feuilles elliptiques, cunéiformes à la base, rétrécies en un pétiole d'environ 1-1,5 cm. de long, plus ou moins longuement acuminées, à acumen subobtus ou aigu; limbe de 8-25 cm. de long et 3,5-11 cm. de large, glabre sur les deux faces, un peu plus brillant

en-dessous qu'au-dessus, à nervures principales au nombre de 9-12 environ de chaque côté de la nervure médiane, plus proéminentes en-dessous qu'au-dessus; nervures secondaires formant un réseau large, plus visible en-dessous qu'au-dessus. Domaties nulles. Stipules interpétiolaires entières, plus ou moins soudées à la base, triangulaires, atteignant 17 mm. de long, plus ou moins carénées sur le dos, subaiguës, glabres sur le dos, parfois ciliées sur le bord, densément velues sur la face interne, se fendant et devenant brunâtres, marcescentes avec l'âge, recouvrant un nœud densément velu. Inflorescences terminales, sessiles ou à pédoncule commun atteignant 1 cm. et accrescent, de 2-5 cm. de long, plus ou moins ramifiées, à ramifications glabres, noirâtres à l'état sec; bractées réduites à de courtes fibrilles. Fleurs terminant les ramifications, très courtement pédicellées ou sessiles, à pédicelle et ovaire glabres, limbe calicinal cupuliforme de env. 0,5 mm. de long, à dents peu marquées. Corolle glabre extérieurement, à tube de 1 mm. environ de long, à 5 lobes subaigus de même longueur; gorge de la corolle fortement velue; étamines insérées à la gorge, peu ou non exsertes, le style glabre, généralement exsert, disque glabre. Fruits subglobuleux, glabres, luisants, de 4-7 mm. de long et de large, souvent monospermes par avortement.

***Psychotria yabaensis* De Wild. nov. spec. (1).**

(1) *Psychotria yabaensis*; Frutex ramosus, ramusculis teretibus glabris, internodiis 5-7 cm. longis. Folia petiolata, stipulata; stipulae mox deciduae 6-7 mm. longae, et usque 6 mm. latae, apice bilobatae, lobis linearibus usque 2,5 mm. longis, glabrae; petiolus 6-12 mm. longus, glabrus; lamina papyraceo-coriacea, supra glabra, infra sparsissime pilosa, oblango-lanceolata, apice acuminata, basi plus minus longe cuneata, 6,5-11 cm. longa et 15-42 mm. lata; nervis primariis utrinque 10, subtilus distincte prominentibus percursa. Flores parvi in cymis capitatis, circ. 1 cm. latis, pedunculus subrefractus, circ. 2,7 cm. longus, glabrus; floribus circ. 2 mm. pedicellatis; ovarium glabrum c. calyx circ. 2 mm. longum; calyx brevis cupulatus 5-dentatus, dentibus lanceolatis, circ. 1,5 mm. longis; corollae tubus albidus, obconicus, extus glabrus, circ. 2 mm. longus, lobi 5 parvi circ. 1 mm. longi, refracti; stamina paullum infra faucem affixa, filamenta brevissima, antherae parvae inclusae; stilus tenuis, subinclusus vel leviter exsertus. Fructus ignotus.

Psychotria anetoclada Aug. Chevalier in Explor. Bot.
Afrique franç. I (1920) p. 339 non Hiern.

Plante ligneuse, dressée, à rameaux grêles, glabres même à l'état jeune; entrenœuds supérieurs de 5-7 cm. de long; feuilles pétiolées, à pétiole de 6-12 mm. de long, velu; stipules plus ou moins rapidement caduques, de 6-7 mm. de long et 6 mm. de large, plus ou moins connées à la base, divisées en deux au sommet, à lobes linéaires atteignant 2,5 mm., glabres sur les deux faces; limbe papyracé-coriace, glabre sur la face supérieure, à poils très épars apprimés sur la face inférieure, surtout le long des nervures, oblong-lancéolé, acuminé au sommet, à acumen subaigu, assez longuement rétréci vers la base, cunéiforme, de 6,5-11 cm. de long et 15-42 mm. de large, à nervures principales au nombre de env. 10 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, anastomosées en arcs vers le bord, nervation secondaire peu marquée; inflorescence capituliforme, de env. 1 cm. de diam., pédonculée, à pédoncule étalé-réfléchi, de 2,7 cm. env. de long, glabre, fleurs pédicellées plus ou moins courtement, pédicelle de env. 1 mm. de long; ovaire glabre, calice de env. 2 mm. de long, ovaire compris, à 5 dents, atteignant env. 1,5 mm., lancéolées, plus longues que le tube; corolle blanche, à tube, cylindrique-obconique peu renflé vers le sommet, glabre extérieurement, de env. 2 mm. de long, à lobes de env. 1 mm. de long, ovales-oblongs, subobtus, réfléchis; étamines insérées vers la gorge du tube, celle-ci velue intérieurement; anthères incluses; style à peine exsert ou subinclus; fruit . . .

Côte d'Ivoire : Bassin du Moyen-Cavally, Pays des Yaba, Village de Cebo et environs (Aug. Chevalier, 10 juillet 1907, n. 19412. — Fleurs blanches).

Observations. — Cette espèce du groupe des « Confertiflorae », se range dans le voisinage des *P. subobliqua* Hiern et *P. pumila* Hiern.

Nous pouvons insister sur les stipules glabres, sur leurs dents peu profondes, sur le nombre de nervures latérales, sur le pédoncule commun plus développé.

Cette plante avait été rapportée dans l'Herbier Chevalier au *P. anetoclada* Hiern, qui ne peut lui être comparé, les stipules de ce type de la Guinée (leg. Mann) étant entières.

Psychotria yorubensis (*K. Schum.*) *De Wild.* nom. nov.

Chasalia yorubensis *K. Schum.* in *Schlechter* West-African. Kautschuk Exped. (1900) p. 322 nom. nud.

Yoruba-Land : Entre Ibadan et Abeokuta (*R. Schlechter*, n. 13029).

Psychotria zambesiana *Hiern* in *Flor. trop. Africa* III (1877) p. 203; *K. Schum.* in *Engler* Pflanzenw. Ost-Afrika C p. 391.

Zambese : Kongone (*Kirk*).

Psychotria zanguebarica *Hiern* in *Fl. trop. Africa* III (1877) p. 214.

Bagamoyo (*Kirk*).

Monfia (Zanzibar) (*Kirk*).

Rovuma Bay (*Kirk*).

Psychotria Zenkeri *K. Schum.* in *Engler* Bot. Jahrb. XXXIII (1903) p. 367 in obs.

Cameroun (*Zenker*, n. 618).

Observations. — Aff. *P. lagenocarpa* *Schum.*

Psychotria sp.

Grumilea macrocarpa *A. Chev.* non *Hiern*.

San Thomé : Port Allegre (Sud de l'Île) (*Aug. Chevalier*, août 1905, n. 14182).

Psychotria sp.

Léopoldville, 19 avril 1915 (*J. Bequaert*, n. 7378. — Galerie forestière. — Arbuste).

Observations. — Espèce à feuilles ponctuées sur la face inférieure, indéterminable en l'absence de fleurs.

Psychotria sp.

Avakubi, 20 janvier 1914 (J. Bequaert, n. 2027. — Forêt; baie rouge).

Observations. — Intéressante espèce indéterminable par suite de l'absence des fleurs. Les feuilles sont velues, au moins sur les nervures, à l'état adulte et à la face inférieure et munies de ponctuations noires. Les infrutescences terminales sont dépassées latéralement par un rameau feuilli unilatéral.

Psychotria sp.

Bafwalipa (Avakubi), 29 décembre 1913 (J. Bequaert, n. 1701. — Forêt ombragée; fleurs blanches).

Observations. — Intéressante petite plante ligneuse d'une trentaine de centimètres de hauteur, dont les échantillons ne sont pas accompagnés de fleurs et ne peuvent par suite être définis. Les feuilles sont tachetées sur la face inférieure.

GRUMILEA Gaertn.

Le genre *Grumilea* est constitué par un nombre relativement conséquent d'espèces très affines, surtout quand on considère les plantes signalées en Afrique tropicale.

Les *Grumilea* sont très voisins des *Psychotria* et des espèces de ce dernier genre devront sûrement être rapportées au premier. La seule différence importante qui peut être observée entre les caractères réside dans :

Albumen uniforme. . . . *Psychotria*.

Albumen ruminé *Grumilea*.

Certains auteurs avaient réuni ces deux genres, dont il n'est vraiment possible de reconnaître avec certitude les espèces que si elles sont en fructification suffisamment avancée⁽¹⁾. Les espèces décrites en l'absence de fruit doivent donc être,

(1) Cf. Flora of trop. Africa III, et K. Schumann Rubiaceae in Engler et Prantl Pflanzenfam. IV, 4.

au point de vue générique : *Psychotria* ou *Grumilea*, toujours signalées avec un point de doute.

Malheureusement, comme floraison et fructification, ne se rencontrent pas, semble-t-il, toujours au même moment sur les plantes, et qu'après l'anthèse les caractères floraux : pédicelle, forme de l'ovaire, forme du calice, disposition du disque, se modifient profondément, il est, dans bien des cas, difficile d'affirmer que les échantillons fructifères sont à rapporter, sans le moindre doute, aux rameaux fleuris.

Des erreurs se sont donc produites. Nous avons pu en citer. Elles nous avaient fait pencher à ranger certaines plantes dans le genre *Psychotria*, alors qu'elles doivent être rapportées au genre *Grumilea*.

Il y a également lieu de faire remarquer que si l'on examine l'albumen d'un grand nombre de fruits appartenant à des espèces variées on aperçoit, fort vite, des variations très importantes quant à la profondeur des sinuities de la couche externe de l'albumen, et même dans les fruits d'échantillons que l'on est amené à rapporter à un même type on doit reconnaître que l'albumen est inégalement ruminé, et que fort souvent il n'est pas, comme le dit la diagnose de la Flore of tropical Africa : « deeply ruminated ».

Les caractères tirés de l'albumen n'ont donc, peut-être, pas la valeur que beaucoup d'auteurs leur ont accordée. Néanmoins nous conserverons ces deux genres distincts, car leur fusion compliquerait encore la différenciation des espèces, déjà fort embrouillée.

L'examen des matériaux de ce genre, accumulés dans ces derniers temps à Bruxelles, nous a amené à reviser une partie des matériaux africains des récoltes de notre ami M. le Dr Aug. Chevalier, directeur du Laboratoire colonial du Muséum de Paris, à modifier certaines déterminations antérieures, et à créer des types nouveaux que nous n'avons pu, en l'absence peut-être de documents suffisants, rapporter complètement à des types plus anciens.

Peut-être des espèces que nous avons proposées, provisoirement, ci-après, comme auparavant, devront-elles être fusionnées quand nous aurons reçu des documents plus com-

plets, capables de nous démontrer la variation, sur le même pied, d'un caractère ou des passages entre les extrêmes.

Nous l'avons fait ressortir plus d'une fois, il faudra pour l'étude rigoureuse des types de la famille des Rubiacées, examiner non seulement, comparativement, les diverses créations spécifiques, mais aussi rechercher sur place, dans la nature, la valeur de certains caractères; nous signalerons d'une façon spéciale deux d'entre eux sur lesquels nous avons souvent insisté : forme des stipules; étamines et styles exserts ou inclus.

Pour faciliter nos recherches nous avons essayé d'établir dans le Bulletin du Jardin botanique de Bruxelles⁽¹⁾ un relevé de tous les *Grumilea* décrits, en les classant dans les deux groupes : *Capitatae* ou *Cephalastrae* K. Schum. et *Paniculatae* ou *Corymbothyrsae* K. Schum.

C'est dans cette dernière subdivision que les espèces sont le plus nombreuses; elles peuvent être classées en deux sous-groupes : *Holostipulae* K. Schum. et *Partitostipulae* K. Schum., dans lesquels malheureusement il n'est pas toujours aisé d'incorporer les types signalés, car les stipules sont souvent très sommairement décrites.

En outre, il convient de remarquer que sur bien des échantillons d'herbier que l'on rapporte à un type spécifique défini, les stipules n'existent plus et que sur un même pied il semble y avoir, dans les caractères des stipules, des variantes sur l'importance desquelles on n'a pas attiré l'attention dans les descriptions; c'est ce qui nous amènera, dans les pages suivantes, à séparer du *G. venosa* des plantes qu'on avait cru devoir y rapporter, mais dont les stipules sont nettement entières, du moins dans les stades jeunes.

En publiant en 1923 des données très fortement incomplètes sur le genre *Grumilea*, nous avons pensé rendre quelque service aux botanistes désireux d'entreprendre une revision monographique, nécessaire, des *Grumilea* africains, très souvent, nous le répétons, erronément définis dans les herbiers.

Dans le tableau ci-après nous avons rangé dans les subdivisions du genre les espèces actuellement publiées, du moins

(1) Volume IX (1923) p. 21 et suiv.

celles que nous avons rencontrées ; peut-être des noms ont-ils été passés, nous en signalons déjà ici qui nous avaient échappé antérieurement.

Capitatae vel Cephalastrae K. Schum.

G. psychotrioides DC.

Paniculatae vel Corymbothysae K. Schum.

Holostipulatae K. Schum.

G. Achteni De Wild.

G. albiflora De Wild.

G. aruwimiensis De Wild.

G. capensis Sonder.

G. catetensis Hiern.

G. chaemothyrsus K. Schum.

G. Chevalieri De Wild.

G. dermatophylla K. Schum.

G. diplonema K. Schum.

G. elachistantha K. Schum.

G. Elliottii K. Schum.

G. flaviflora Hiern.

G. globuloso-baccata De Wild.

G. Goetzei K. Schum.

G. Goossensi De Wild.

G. hypoleuca K. Schum.

G. Iлека De Wild.

G. ivorensis De Wild.

G. Keilii Krause.

G. Kirkii Hiern.

G. kwaiensis K. Schum.

G. macrocarpa Hiern.

G. megistosticta Sp. Moore.

G. oblanceolata K. Schum.

G. orientalis K. Schum.

G. pallidiflora K. Schum.

G. platyphylla K. Schum.

G. punicea S. Moore.

G. Purtschelleri K. Schum.

G. riparia K. Schum.

G. rufescens Krause.

G. saltiensis S. Moore.

G. succulenta Schweinf.

G. Stolzii Krause.

G. sycophylla K. Schum.

G. tibatensis Krause.

G. ungoniensis K. Schum.

Partitostipulatae K. Schum.

G. articulata Hiern.

G. Bequaerti De Wild.

G. blepharostipula K. Schum.

G. Bussei K. Schum et Krause.

G. Cabrae De Wild.

G. ealaensis De Wild.

G. elongato-sepala De Wild.

G. exserta K. Schum.

G. fissistipula K. Schum. et Krause.

G. glabrifolia De Wild.

G. lauracea K. Schum.

G. Laurenti De Wild.

G. longipetiolata De Wild.

G. macrantha K. Schum.

G. moninensis Hiern.

G. puberulosa De Wild.

G. refractistipula De Wild.

G. rufopilosa De Wild.

G. sphaerocarpa Hiern.

G. subsuccosa Hiern.

G. sulphurea Schweinf.

G. venosa Hiern.

G. Vermoeseni De Wild.

G. Welwitschii Hiern.

Espèce d'emplacement douteux :

G. chalconeura K. Schum.

G. euchrysantha K. Schum.
G. hydrophila Krause.
G. Lehmbachii K. Schum.
G. quadrangulariis De Wild.

Espèce à rejeter dans le genre *Psychotria* :

G. sodifera A. Chev. = *Psychotria*.

***Grumilea Achteni* De Wild. nov. spec. (1).**

Plante sous-ligneuse, buissonnante, atteignant 2-3 m. de hauteur, à rameaux ligneux à écorce brunâtre, plus ou moins luisante à l'état adulte, courtement velus, plus ou moins brunâtres à l'état jeune; entrenœuds de 5 à 55 mm. de long; feuilles pétiolées, à pétiole de 4-17 mm. de long, velu courtement à l'état jeune; stipules plus ou moins rapidement caduques, de env. 5 mm. de long et 4 mm. de large, plus ou moins connées à la base, ovales, entières au sommet, velues plus ou moins extérieurement; limbe coriace, glabre sur la face supérieure, comme sur la face inférieure, sauf le long des nervures, à poils brunâtres, épars, ovale-elliptique, courtement acuminé au sommet, à acumen subaigu, subarrondi à la base, longuement cunéiforme ou subcordé, de 6-11 cm. de long et 34-60 mm. de large, à nervures principales au nombre de 9-11 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-étalées ou ascendantes, anastomosées en arc à une certaine distance

(1) *Grumilea Achteni*; Frutex usque 2-3 m. altus, ramosus; ramusculis teretibus, cortice brunneolo; internodiis 5-55 mm. longis. Folia petiolata, stipulata; stipulae mox deciduae, apice integrae, circ. 5 mm. longae et 4 mm. latae; petiolus 4-17 mm. longus, breviter velutinus; lamina coriacea, supra et infra glabra sed ad nervos sparse brunneolo pilosa, ovato-elliptica, breviter acuminata, 6-11 cm. longa et 34-60 mm. lata; nervis primariis utrinque circ. 9-11 subtus distincte prominentibus percursa. Flores parvi in cymis terminalibus, solitaribus vel pluribus, pedunculus usque 9 cm. longus breviter pilosus; ovarium c. calyx brevis cupulatus circ. 1 mm. longum; corollae tubus cylindro-obconicus, extus glabrus circ. 4 mm. longus, lobi parvi circ. 2 mm. longi, ovato-triangulari, refracti; stamina paullum infra faucem affixa, filamenta brevia, antherae parvae inclusae vel usque 1 mm. exsertae, stilus ternuis inclusus. Fructus subglobulosus obscure longitudinaliter costatus, 4-11 mm. longus, bi-seminatus.

du bord, nervation secondaire peu marquée, nervures proéminentes en-dessous, peu proéminentes au-dessus; inflorescence accrescente après l'anthèse en panicules terminales solitaire ou à plusieurs, de 6-16 cm. de long et atteignant 10 cm. de de large, à pédoncule commun des inflorescences isolées atteignant 9 cm. de long, très courtement pubescent comme les ramifications peu nombreuses, étalées, devenant glabres; fleurs pédicellées plus ou moins courtement, ou subsessiles, à pédicelle atteignant env. 1 mm. de long, accrescent sous le fruit; ovaire court de environ 1 mm. de long, calice cupuliforme compris, celui-ci obscurément denté; corolle blanche à tube cylindrique-obconique, peu renflé vers le sommet, glabre extérieurement, de env. 4 mm. de long, à 5 lobes de env. 2 mm. de long, ovales-triangulaires, subaigus, réfléchis; étamines insérées vers la gorge du tube, celle-ci plus ou moins velue intérieurement; anthères petites de env. 1 mm. de long, filaments grêles dépassant la gorge de la corolle de env. 1 mm. ou étamines incluses sur des fleurs de la même inflorescence; style toujours inclus; fruit globuleux, noirâtre à l'état frais et à sec, longitudinalement très obscurément côtelé paraissant parfois charnu (peut-être galle), à 2 graines (mauvais état), de 4-11 mm. (11 mm. peut-être galle) de long et d'épaisseur, terminé par les restes du calice persistant, albumen ruminé (mauvais état).

Léopoldville, août 1915 (Lode Achten, n. 94B. — Waterkant; heester, 2-3 meters hoog; bloemen witgroen; vrucht : zwarte bes); Léopoldville, octobre 1915 (Lode Achten, n. 358. — Savanna, struik met houtige stengel; bloemkroon wit); Léopoldville, 1915 (Lode Achten, n. 359B).

Observations. — Cette espèce paraît bien devoir se ranger dans les « Holostipulatae »; les stipules, au moins à l'état jeune, sont entières. Elle présente pour la forme des feuilles certaines analogies avec ce que nous avons décrit sous le nom *G. Chevalieri*, mais dans toutes les fleurs étudiées le style est inclus; la pilosité des rameaux et aussi beaucoup moins accusée dans le *G. Achteni* que dans le *G. Chevalieri*.

Nous insistons ici sur le caractère du style; mais nous devons aussi insister sur celui des étamines, qui sur le même spécimen, dans la même inflorescences sont nettement exsertes ou incluses.

Il semble que dans le cas des fleurs à étamines incluses la gorge de la

corolle soit munie de poils beaucoup plus abondants et l'on peut se demander, si la malformation des fruits que nous signalons ici, si l'augmentation de pilosité de la gorge de la corolle et la nature des anthères ne pourrait être due à la présence d'un insecte ou la suite d'une piqûre transformant le fruit en galle ?

Il y a à ce sujet des observations à faire sur lesquelles il ne nous est pas possible d'insister, le matériel dont nous disposons est insuffisant.

***Grumilea albiflora* De Wild.** in Bull. Jard. Bot. Bruxelles IX (1923) p. 25.

Arbuste ramifié, atteignant 2-3 mètres de hauteur, à rameaux subcylindriques, à entre-nœuds de 1-10 cm. de long, plus ou moins noueux aux nœuds, glabres ou courtement pubescents à l'état jeune, à écorce grisâtre ou brunâtre; feuilles pétiolées, à pétiole de 10-30 mm. de long, glabre ou courtement tomenteux et cilié; stipules plus ou moins rapidement caduques, plus ou moins connées à la base, ovales-subaiguës, entières, de 5-12 mm. de long et env. 3-6 mm. de large, laissant après leur chute un anneau de poils brunâtres; limbe plus ou moins papyracé-coriace, glabre sur les deux faces, sauf sur les nervures à la face inférieure éparsement ciliés, elliptique, de 7-16 cm. de long et 4-10,5 cm. de large, plus ou moins brusquement et courtement acuminé au sommet, à acumen subaigu, rétréci, cunéiforme ou nettement arrondi à la base, à nervures latérales principales au nombre de 9-11 de chaque côté de la nervure médiane, étalées, plus proéminentes en-dessous qu'au-dessus, anastomosées nettement en arc vers le bord; domaties axillaires plus ou moins visibles, surtout développées vers le sommet de la feuille, glabres, formant une cavité s'ouvrant par un pore obovale; inflorescences disposées en cîmes terminales, pédonculées, à pédoncule commun atteignant 10 cm. de long, courtement pubéruleux-brunâtre, ramifié, à rameaux divergents, multiflores, étalés, formant une inflorescence de env. 4-5 cm. de long et env. 11 cm. de large; fleurs sessiles ou à pédicelle de env. 2 mm. de long, accrescent après l'anthèse, à ovaire obconique, glabre ou éparsement poilu, mesurant, avec le calice, env. 1 mm. de long; calice libre court, cupulaire, à 5 dents triangulaires; corolle blanche, odorante, à tube cylindrique-obconique, peu renflé vers le

sommet, de env. 2-3 mm. de long, glabre extérieurement, velu intérieurement, à poils blancs, à lobes env. aussi longs que le tube, réfléchis, de 2 mm. env. de long, glabres sur les deux faces, triangulaires, subaigus; étamines insérées à la gorge, à filaments courts, anthères de env. 1 mm. de long à peine exsertes; style dressé; stigmate bifide dépassant la gorge de la corolle de env. 2 mm., disque glabre; fruits rouges, globuleux, glabres, à pédoncule atteignant 5 mm. de long, de 5-6 mm. de haut et 5-6 mm. de large, couronnés par les restes du limbe calycinal; graines à albumen profondément ruminé.

Léopoldville, 19 mai 1915 (J. Bequaert, n. 7675. — Galerie forestière. — Arbuste à fleurs blanches); Ngombe, 17 octobre 1913 (J. Bequaert, n. 909. — Forêt humide. — Fleurs blanches); Bumba, 13 septembre 1905 (F. Seret, n. 11. — Arbuste de 2-3 mètres de hauteur. — Fleurs blanches odorantes. — Bord des rivières); Congo (Alfr. Dewèvre, n. 800. — Fleurs blanches); Morebumoke, 11 août 1912. — Au sud de Lukolela (Aug. Chevalier, n. 27909).

Observations. — Nous rapportons à ce type les plants des récoltes de Dewèvre et Seret, dont les feuilles sont fortement colorées en brun à l'état sec. Nous rapportons aussi à la même plante un échantillon unique de M. Aug. Chevalier, sans fruits. Nous considérons ce *Grumilea* comme faisant partie du groupe « *Holostipulatae* ».

Le *G. albiflora* se caractérise par ses feuilles cunéiformes-obtuses à la base, ou presque arrondies; à poils épars sur les nervures de la face inférieure. Il se rapproche de ce que nous avons signalé sous le nom de *G. Chevalieri*, mais tiges, pétioles et feuilles ne sont pas aussi fortement velues-brunâtres que dans le type de Brazzaville, qui, par ce caractère, présente un facies très particulier.

Les étamines sont ici presque incluses, le style exsert.

De nombreux coccides ont élu domicile vers les extrémités des rameaux du n. 909 des récoltes de M. Bequaert.

***Grumilea aruwimiensis* De Wild.** in Bull. Jard. Bot. Bruxelles IX (1923) p. 27.

Arbuste ramifié, à rameaux subcylindriques, à entrenœuds de 7 mm. à 5 cm. de long, plus ou moins noueux aux nœuds, glabres, à écorce brunâtre, striée longitudinalement à l'état

sec, feuilles pétiolées, à pétiole de 5-15 mm. de long; stipules plus ou moins rapidement caduques, plus ou moins connées à la base, ovales-aiguës, entières, de 3-4 mm. de long et env. 2 mm. de large; limbe plus ou moins papyracé-coriace, glabre sur les deux faces, elliptique, de 4-12 cm. de long et 1,5-5,5 cm. de large, plus ou moins acuminé au sommet, rétréci vers la base, à nervures latérales principales au nombre de 10-11 de chaque côté de la nervure médiane, plus proéminentes en-dessous qu'au-dessus, anastomosées nettement en arc vers le bord; domaties axillaires plus ou moins visibles, formant une cavité s'ouvrant par un ou deux pores dans l'épaississement de la base de la nervure latérale; fleurs disposées en cîmes terminales, sessiles, ramifiées dès la base, ou courtement pédonculées, à rameaux courtement pubéruleux-brunâtres, à pédoncule accrescent, rameaux multiflores, étalés, formant une inflorescence de environ 2 cm de long et 4 cm. de large; fleurs sessiles ou subsessiles, à ovaire obconique, glabre ou éparsément poilu; calice court, cupulaire, à 5-lobes aigus, ciliés, de environ 0,5 mm. de long; corolle blanche à tube cylindrique, obconique, peu renflé vers le sommet, de env. 2 mm. de long, glabre extérieurement, velu, à poils blancs intérieurement, à lobes environ aussi longs que le tube, réfléchis, glabres sur les deux faces, triangulaires, subaigus; étamines insérées à la gorge, à filaments de environ 1 mm. de long, exserts, anthère de environ 1 mm. long; style dressé, stigmate ne dépassant pas la gorge de la corolle; disque glabre; fruits rouges, globuleux, glabres, à pédoncule atteignant 5 mm. de long, de 3-5 mm. de haut et 4-6 mm. de large; graines 1-2, à albumen ruminé.

Panga, 20 décembre 1913 (J. Bequaert, n. 1579. — Forêt au bord de l'Aruwimi. — Arbuste à fleurs blanches et baies rouges).

Observations. — Cette espèce doit être rapportée au groupe *Paniculatae-Holostipulatae* K. Schum.

Elle devrait se ranger dans le groupe qui, par ancienneté aurait, semblait-il, pour type le *G. Kirkii* Hiern, du Mozambique.

La plante du Congo se caractérise par ses feuilles papyracées-coriaces, les fleurs relativement petites, glabres, et par la présence de domaties à l'aisselle des nervures latérales des feuilles.

PLANTAE BEQUAERTIANAE

Études sur les récoltes botaniques du Dr J. Bequaert
chargé de missions au Congo Belge
(1913-1915)

par

É. DE WILDEMAN

DIRECTEUR DU JARDIN BOTANIQUE DE L'ÉTAT A BRUXELLES
CHARGÉ DE COURS A L'UNIVERSITÉ DE GAND
PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ COLONIALE DE BELGIQUE
MEMBRE DE L'INSTITUT COLONIAL INTERNATIONAL
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES COLONIALES, PARIS

VOL. II. Fasc. IV
P. 453-570

A. BUYENS
Libraire
12, Place du Marais, 12
GAND

JACQUES LECHEVALIER
Librairie scientifique et médicale
rue de Tournon, 12
PARIS (VI)

1924.

Juin 1924

Grumilea Bequaerti *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles IX (1923) n. 28.

Arbre de 6-7 mètres de hauteur ou arbuste ramifié, à rameaux subcylindriques, plus ou moins noueux aux nœuds, à entrenœuds de 4-25 mm. de long, glabres, à écorce brunâtre; feuilles pétiolées, à pétiole de 4-20 mm. de long, plus ou moins aplati, cilié sur les bords; stipules plus ou moins caduques, ovales-oblongues, de 12-16 mm. de long et 5-8 mm. de large, profondément bidentées, à dents linéaires, laissant après leur chute une frange de poils brunâtres sur la tige; limbe plus ou moins coriace, glabre sur les deux faces, elliptique ou obovale, plus ou moins brusquement acuminé au sommet, rétréci ou arrondi à la base, de 3,5-13 cm. de long et 2-7 cm. de large; à nervures latérales principales au nombre de 12-13 de chaque côté de la nervure médiane, plus proéminentes en-dessous qu'au-dessus, anastomosées plus ou moins nettement en arc vers le bord, présentant à la base une domatie développée, elliptique ou triangulaire, formée par une cavité à bord en relief, glabre ou munie parfois au centre, dans les feuilles jeunes, de quelques poils; fleurs disposées en cîmes terminant les tiges et leurs ramifications, sessiles ou pédonculées, ramifiées, rameaux multiflores, inflorescence de 2-5 cm. de long et environ aussi large, à pédoncule commun dressé, atteignant 25 mm. de long, plus ou moins velu, cilié au moins sur deux lignes opposées, ramifications bractéolées à la base; fleurs pédicellées ou sessiles, à pédicelle floral glabre, atteignant 2 mm. de long, accrescent sous le fruit, à ovaire obconique, glabre; calice court, cupulaire, de environ 1,5 mm. de long, à 5 lobes, courts, triangulaires; corolle blanche, glabre extérieurement, sauf parfois à poils épars vers la base; à tube cylindrique peu renflé vers le sommet, de 3-4 mm. de long, à lobes étalés ou réfléchis, glabres extérieurement, très courtement tomenteux intérieurement, de environ 3-4 mm. de long, gorge de la corolle densément velue; étamines insérées à la gorge de la corolle, à filaments grêles de 2-3 mm. de long; anthères de environ 1,5 mm. de long; style dressé plus court que les étamines, stigmate obscurément lobulé dépassant à peine la gorge de la corolle;

disque glabre; fruits bacciformes, rouges, paraissant relativement secs, subglobuleux, de 3,5-5 mm. de long et de large, surmontés par le calice subcupuliforme-infundibuliforme de 2-3 mm. de haut; graines solitaires ou généralement par paires, plan-convexes, à albumen ruminé.

Ruwenzori, vallée de la Lamia, 16 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4308. — Vers 2,000 mètres d'altitude. Arbre de 6-7 mètres de hauteur, à baies rouges); Ruwenzori, vallée du Butagu, 13 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3618. — Vers 2,200 mètres d'altitude. — Arbuste à fleurs blanches); Ruwenzori, 22 avril 1914 (J. Bequaert, s. n. — Vers 2,000 mètres d'altitude).

Observations. — Cette espèce, du groupe : *Paniculatae-Partitostipulatae*, a des affinités paraissant assez grandes avec les deux échantillons du *G. exserta* K. Schum. du Marangu que nous signalons plus loin. Il y a dans l'aspect de ces documents des dissemblances qui nous ont amené à séparer, au moins provisoirement, la plante du Ruwenzori de celle du Marangu. Les plantes des récoltes de M. Bequaert proviennent toutes de zones d'altitude assez élevée : 2,000 à 2,200 mètres d'altitude.

Les acarodomaties sont très nettes et se marquent déjà sur la face supérieure des feuilles; sur cette face elles montrent une proéminence au-dessus de la nervure; sur la face inférieure elles cachent la nervure.

Les feuilles sont totalement glabres sur les deux faces, sauf parfois au niveau des domaties, ou dans les feuilles très jeunes, quelques poils paraissent sortir de la cavité.

***Grumilea Cabrae De Wild.* nom. nov.**

**Psychotria Cabrae De Wild.* Missiom Ém. Laurent I (1906) p. 349; *Durand Syll. Fl. Congol.* p. 281.

Petit arbre touffu ou arbre de la forêt, à rameaux glabres, subcylindriques, à entrenœuds courts ou allongés, de 1,5-7 cm. de long; feuilles opposées, oblongues, assez longuement cunéiformes à la base et cunéiformes-subaiguës au sommet; pétiole allongé, atteignant 4 cm. de long, glabre; limbe de 7-21 cm. de long et 2,5-8,5 cm. de large, décurrent le long du pétiole, coriace, luisant et glabre sur les deux faces; à 10-13 nervures latérales de chaque côté de la médiane, un peu plus proéminentes en-dessous qu'au-dessus, réticulation secondaire bien marquée; stipules plus ou moins rapidement cadu-

ques, connées à la base, glabres sur le dos, émarginées au sommet à lobes arrondis, de 6-8 mm. de long et env. 6 mm. de large; aux points d'intersection entre la nervure principale et les nervures secondaires, du moins à certains d'entre eux, se trouvent des domaties plus ou moins développées; poches subtriangulaires, déjà bien visibles sur la face supérieure, se marquant en plus foncé sur la face inférieure, glabres, et présentant en leur centre une ouverture circulaire ou allongée, devenant parfois elle-même triangulaire et découvrant alors tout le fond de la cavité; fleurs disposées en panicules plus ou moins amples, ramifiées, pouvant atteindre à l'état fructifère 16 cm. de haut et 20 cm. de large, ramifiées dès la base, à pédoncule commun nul, à 2 ou 3 paires de ramifications, pédoncules des inflorescences partielles atteignant 9 cm.; fleurs subsessiles ou très courtement pédicellées, à pédicelle légèrement accrescent sous le fruit; calice tronqué, très obscurément denticulé, d'un peu plus de 1 mm. de long, à limbe plus ou moins cupuliforme; corolle à tube de 2 à 2,5 mm. de long, à 5 ou 6 lobes triangulaires, réfléchi, de 1,5 mm. env. de long, aigus, glabrescents, même sur la face interne; gorge de la corolle glabre; étamines exsertes à filet plus long que les anthères, celles-ci non apiculées, de 0,7 mm. env. de long; style inclus, disque glabre; fruit globuleux-ovoïde, subsessile ou stipulé, de 5 mm. env. de long et 4 mm. env. de large, côtelé longitudinalement, terminé par le limbe du calice persistant, généralement à deux graines brunâtres, plan-covexes, à albumen plus ou moins profondément ruminé.

Kutu, 30 octobre 1903; Lukula, 26 octobre 1903 (Ém. et M. Lanrent); Bas-Congo, 1897 (Ct. Cabra, n. 117); Haut-Chiloango, 1904 (Mission Cabra-Michel); Kisantu, 1900 (J. Gillet, n. 596, 1121, 1163, 1352); env. de Léopoldville, août 1902 (J. Gillet, s. n.); Kwilu, mai 1913 (Verschueren. — Nom. nud. : Kimbodi. — Arbre de la forêt); Kitobola, 17 août 1911 (Flamigni, n. 418).

Observations. — Nous avons été amené à changer cette plante de genre, après en avoir fait une étude plus approfondie à l'occasion de la réception de nouveaux documents fructifères.

Les graines nous ont paru à albumen plus ou moins profondément.

ruminé; les stipules émarginées font ranger notre planie dans le groupe « Fissistipulae ».

Nous n'avons guère d'autres modifications à introduire dans la description, que nous avons reproduite, mise à jour, ci-dessus.

Grumilea ealaensis *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles IX (1923) p. 33.

Psychotria ealaensis *De Wild.* Mission Laurent (1906) p. 348.

Plante sarmenteuse, lianiforme, croissant, semble-t-il, fréquemment le long de l'eau; rameaux subcylindriques, plus ou moins aplatis aux nœuds, courtement tomenteux, du moins à l'état jeune; feuilles opposées, obovales-oblongues ou elliptiques, rétrécies à la base en un pétiole de 7-13 mm. de long, tomenteux comme les rameaux, acuminées plus ou moins brusquement au sommet, à acumen aigu; limbe de 5-11 cm. de long et 2-5 cm. de large, à 9-10 nervures de chaque côté de la nervure médiane, à l'aisselle des nervures latérales et médiane se trouve une petite cavité qui s'ouvre tout contre la nervure, et dont l'ouverture circulaire est entourée par un bourrelet, glabre ou muni de quelques poils, plus ou moins fortement proéminent; nervure médiane éparsément velue sur la face inférieure, glabre sur la face supérieure; stipules de 4-5 mm. de long, longuement bidentées, à dents aiguës, velues éparsément extérieurement, ciliées, rapidement caduques; fleurs verdâtres ou jaunâtres, en panicules terminant les rameaux, corymbiformes, assez denses, ramifiées dès la base ou à pédoncule commun de 10-12 mm. de long, tomenteux comme les ramifications, dont le pédoncule commun n'atteint guère plus de 7 mm. de long, ramifications bractéolées à la base; fleurs sessiles ou subsessiles, à pédicelle accrescent après l'anthèse, à calice court de 1,5 mm. environ de long, cupuliforme, glabre ou très courtement pubéruleux, à 5 dents peu marquées, très courtement ciliées sur les bords; corolle de 4-5 mm. de long à tube court de 2-3 mm. env. de long, glabre extérieurement, densément velue intérieurement, à poils blancs à la gorge, à 5 lobes réfléchis ou étalés, env. aussi long que le tube; étamines à filet court; disque proéminent, glabre;

fruits ellipsoïdes ou ovoïdes, cunéiformes à la base, à 6-12 côtes peu proéminentes, de 5-6 mm. de long et 3-4 mm. de diamètre, à pédicelle atteignant 4 mm. de long, terminés par la cupule calycinale subpersistante, dépassée légèrement par le disque proéminent, à deux graines plan-convexes, parfois une par suite d'avortement, à albumen plus ou moins fortement ruminé.

Eala, 1903 (Marc. Laurent, n. 224) [type]; Lulonga, 13 décembre 1906 (L. Pynaert, n. 745); Eala, 18 mai 1919 (F. Vermoesen, n. 2303); Kisantu, 1900 (J. Gillet, n. 362, 730, 1071 [en fruits]); environs d'Eala, 1^{er} octobre 1905 (Marc. Laurent, n. 1105. — Plante sarmenteuse); Mondjo, 1^{er} août 1906 (L. Pynaert, n. 312. — Petite liane); Kisantu, 1899 (J. Gillet, n. 4); Limbutu, juillet 1910 (J. Claessens, n. 736); Bolobo (environs d'Eala), janvier 1921 (V. Goossens, n. 2454. — Forêts sèche et inondée. — Liane abondante atteignant dans son tronc 2-3 cm. de diamètre. — Nom ind. : Ikalia [Bangala]); Irumu, 7 mars 1914 (J. Bequaert, n. 2820. — Galerie forestière de la savane. — Liane à fleurs vertes).

Observations. — Nous rapportons, provisoirement, toutes ces plantes au type de *Psychotria ealaensis*, créé en 1916 sur un échantillon des récoltes de M. Marc. Laurent. Nous ne pouvons affirmer qu'une étude très détaillée ne forcerait pas le morcellement de cette espèce composite, car il y a entre les matériaux, que nous avons été amené à réunir sous un même nom, des différences peut-être de valeur spécifique.

Lorsque nous avons dans « Mission Laurent » (loc. cit.) décrit cette espèce nous l'avons rapportée, comme le *G. Laurentii*, au genre *Psychotria* par analogie des caractères, bien que nous n'ayons pu en étudier des fruits; nous avons été amené à un moment à appuyer cette détermination sur le vu d'un échantillon en mauvais état, et fructifère (J. Gillet, n. 3246) qui est vraiment un *Psychotria*, mais l'étude détaillée de nouveaux documents fructifères qui nous semblent bien devoir appartenir au même type, nous ont fait voir dans les fruits un albumen ruminé caractéristique pour les *Grumilea*.

Comme le *P. Laurentii*, le *P. ealaensis* doit donc passer dans le genre *Grumilea*, nous avons, avec les matériaux nouveaux, pu rédiger une description plus détaillée, que notre diagnose originale.

***Grumilea elongato-sepala* De Wild. nov. spec.(1).**

(1) *Grumilea elongato-sepala*; Frutex ramosus, ramusculis subteretibus,

Plante sous-ligneuse, dressée, à rameaux velus-hirsutes, ferrugineux au moins à l'état jeune; entrenœuds de 5-10 cm. de long; feuilles pétiolées, à pétiole grêle, de 10-20 de long, velu-hirsute; stipules plus ou moins rapidement caduques, de 10-12 mm. de long et 6-7 mm. de large, plus ou moins connées à la base, divisées en deux au sommet, à lobes linéaires-ciliés, atteignant 5-6 mm. de long, velues extérieurement; limbe papyracé-coriace, glabre sur la face supérieure, à poils épars sur le limbe à la face inférieure, abondants le long des nervures, étalés; limbe oblong-ovale, plus ou moins brusquement et courtement acuminé au sommet, à acumen subaigu, largement cunéiforme, subarrondi, ou subcordé à la base, de 7-12 cm. de long et 1,8-6,5 cm. de large, à nervures principales au nombre de 10-12 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, en relief en-dessous, plus ou moins en creux au-dessus, anastomosées en arc à env. 3 mm. du bord, nervation secondaire peu marquée; inflorescence en panicules terminales généralement à plusieurs, de 5,5 cm. de long et chacune d'elles de env. 4 cm. de large, à pédoncule commun de env. 4 cm., densément velu-brunâtre comme les ramifications peu nombreuses, étalées, bractéolées à la base, à bractéoles ciliées, divisées au sommet en 2-3, sur env. la moitié de leur longueur; fleurs pédicellées plus ou moins courtement, pédicelle velu, de env. 1 mm. de long; ovaire court velu de environ 5 mm. de long, calice cupuliforme compris, celui-ci assez longuement denté, à dents triangulaires-lancéolées, ciliées, de env. 3,5 mm. de long; corolle

velutino-hirsutis, juvenilis ferruginosis; internodiis 5-10 cm. longis. Folia petiolata, stipulata; stipulae mox deciduae usque 12 mm. longae et 7 mm. latae, apice longe bilobatae, lobis usque 6 mm. longis; petiolus 10-20 mm. longus, velutino-hirsutus; lamina papyraceo-coriacea, supra glabra, infra sparse pilosa, oblongo-ovata, apice acuminata, basi subrotundata vel subcordata, 7-12 cm. longa et 1,8-6,5 cm. lata; nervis primariis utrinque 10-12 subtus distincte prominentibus percurta. Flores parvi in cymis circ. 5,5 cm. longis, pedunculus communi circ. 4 cm. longus, bracteae ciliatae, 2-3-lobatae; pedicellus circ. 1 mm. longus; ovarium c. calyx brevi cupulatus circ. 5 mm. longum, apice 5-dentatus, dentibus lanceolatis, ciliatis, circ. 3,5 mm. longis; corollae tubus cylindrico-obconicus, extus glabrus, circ. 3 mm. longus, lobi parvi 2,5 mm. circ. longi, extus puberulosi.

blanche à tube, cylindrique-conique peu renflé vers le sommet, glabre extérieurement, de env. 3 mm. de long, à 5 lobes de env. 2,5 mm. de long, ovales-triangulaires, pubéruleux extérieurement dans le bouton; fleurs épanouies inconnues.

Côte d'Ivoire. — Province de l'Atté; Alépé, 26 février 1907 (Aug. Chevalier, s. n.).

Observations. — Sur les noms de *G. elongato-sepala* De Wild., *glabrifolia* De Wild., *puberulosa* De Wild., *rufo-pilosa* De Wild., nous séparons quatre types que notre confrères Aug. Chevalier avait rapportés, à titre provisoire, au *P. Vogeliana*. Cette assimilation ne peut-être maintenue car les fruits du *G. puberulosa* possèdent un albumen nettement et profondément ruminé. Nous ne possédons malheureusement pas de fruits pour les autres de nos types, mais les caractères floraux sont si concordants qu'il nous paraît difficile de maintenir dans le genre *Psychotria* les autres plantes.

L'inflorescence est beaucoup moins ramifiée que celle du vrai *P. Vogeliana* et dans les quatre formes rappelées ci-dessus, auxquelles nous accordons pour le moment la valeur d'espèce, les fleurs sont beaucoup plus développées comme on en jugera d'ailleurs par les diagnoses respectives de ces espèces. Elles présentent pour le bouton floral une forme assez caractéristique; les pétales formant un cône plus ou moins raccourci.

Pour donner un idée de certaines différences de ces plantes nous pouvons dresser le petit tableau ci-dessous :

Feuilles glabres à la face inférieure.

Calice à dents triangulaires, environs aussi
longues que le tube; style exsert . . . *G. glabrifolia*.

Feuilles pubéruleuses ou velues à la face inférieure,
au moins le long des nervures.

Nervures de la face inférieure des feuilles à poils
brunâtres, allongés, sur toute leur surface, non
pubéruleuses.

Calice velu-hirsute à la base, à poils rous-
sâtres; lobes triangulaires aigus env.
aussi long que le tube; étamines exsertes *G. rufo-pilosa*.

Calice velu-hirsute à la base, à poils rous-
sâtres moins abondants; lobes allongés,
aigus, plus longs que le tube. . . . *G. elongato-sepala*.

Nervures de la face inférieure des feuilles à poils
brunâtres très épars ou nuls, parfois à l'aiselle
des nervures, mais nettement pubéruleuses.

Calice pubéruleux, à lobes courts, triangu-
laires, plus courts que le tube . . . *G. puberulosa*.

Grumilea glabrifolia De Wild. nov. sp. (1).

Psychotria Vogeliana Aug. Chevalier in Explor. Bot.
Afrique française I (1920) p. p., p. 343.

Plante sous-ligneuse, buissonnante, de 3-4 m. de haut ou lianiforme, à rameaux grêles, glabres ou à quelques poils brunâtres à l'état jeune; entrenœuds de 15 mm. à 13 cm. de long; feuilles pétiolées, à pétiole de 3-13 mm. de long, glabre ou cilié sur les bords; stipules rapidement caduques de env. 5 mm de long, plus ou moins connées à la base, divisées en deux au sommet, à lobes filiformes, ciliées sur les bords; limbe papyracé-coriace, glabre sur la face supérieure comme sur la face inférieure, sauf parfois le long des nervures et à l'aiselle des nervures ou la domatie est parfois poilue; limbe oblong-ovale, plus ou moins brusquement acuminé au sommet, à acumen subaigu, non rétréci vers la base, arrondi ou presque subcordé, de 3-10 cm. de long et 1,5-6 cm. de large, à nervures principales au nombre de 13-14 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, anastomosées en arc vers le bord, formant une nervure interne à 1-2 mm. du bord, en creux au-dessus en relief en-dessous; nervation secondaire peu marquée; inflorescence en panicule terminale de 3-4 cm. de long et 2,5-6 cm. de large, ramifiée vers la base ou à pédoncule commun de 1,5 cm., glabre ou très courtement velu-

(1) *Grumilea glabrifolia*; Frutex 3-4 m. altus vel scandens, ramosus, ramusculis subteretibus, glabrus vel sparse pilosus; internodiis 15 mm.-13 cm. longis. Folia petiolata, stipulata; stipulae mox deciduae circ. 5 mm. longae apice bilobatae, lobis filiformibus, ciliatis, petiolus 3-13 mm. longus, glabrus vel margine ciliatus; lamina papyraceo-coriacea, supra et infra glabra vel infra sparse pilosa, oblongo-ovata, apice acuminata, basi cuneata vel subcordata, 3-10 cm. longa et 1,5-6 cm. lata; nervis primariis utrinque 13-14 subtus distincte prominentibus percursa. Flores parvi in cymis 3-4 cm. longis, ramosis, pedunculus circ. 1,5 cm. longus, glabrus vel breviter velutinus, bracteae ciliatae, integrae, usque 6 mm. longae, caducae; ovarium c. calyx brevi cupulatus 4-5 mm longum, dentibus circ. 1,5-2 mm. longis; corollae tubus albidus, cylindrico-obconicus, glabrus, 4 mm. circ. longus; lobis 5 parvi circ. 3 mm. longi, ovato-triangulari, subacuti, refracti; stamina paullum infra faucem affixa, filamenta brevina, antherae inclusae; stilus tenuis apice bifurcatus, circ. 2-3 mm. exsertus

brunâtre comme les ramifications peu nombreuses, étalées, bractéolées à la base, à bractéoles ciliées, entières ou divisées, atteignant 6 mm. de long, caduques ; fleurs pédicellées plus ou moins courtement, pédicelle atteignant env. 2 mm. de long ; ovaire court de env. 4-5 mm. de long, calice cupuliforme compris, velu vers la base, à 5 dents de env. 1,5-2 mm de long, corolle blanche à tube cylindrique-obconique peu renflé vers le sommet, glabre extérieurement, de env. 4 mm. de long, à 5 lobes de env. 3 mm. de long, glabres intérieurement, ovales-triangulaires, subaigus, réfléchis ; étamines insérées vers la gorge du tube, celle-ci très fortement velue intérieurement, touffe de poils dépassant la gorge de la corolle ; anthères incluses ; style bifurqué au sommet, dépassant la gorge de la corolle de 2-3 mm. environ.

Côte d'Ivoire : Bassin du Moyen-Cavally. Mont Niénokué, 500 m. d'altitude à 20 kilom. N. E. du Fort Binger (Terre granitique), 18 juillet 1907 (Aug. Chevalier, n. 19444. — 3-4 m. de hauteur ; fleurs blanches) ; Bassin de la Moyenne-Sassandra, Guideko, mai-juin 1907 (Aug. Chevalier, n. 19005. — Liane à fleurs blanches).

Observations. — Nous devons, pour certains détails, renvoyer le lecteur aux observations que nous avons émises à propos du *G. elongata-sepala* et à propos des espèces voisines.

On remarquera que les deux plantes que nous venons de décrire, nous le rappelons à titre provisoire, proviennent des mêmes localités que celle que nous avons appelée *rufo-pilosa*. La différence dans l'indument est très visible ! Constitue-t-elle un véritable caractère spécifique ? L'avenir nous l'apprendra.

Peut-être, si nous avons du matériel en suffisance trouverions nous entre le type ci-dessus, et le *G. rufo-pilosa* des intermédiaires plus nets et serions nous amené à voir dans ces formes des variétés, des races ou peut-être même des hybrides ?

Peut-être aussi les caractères différentiels sont-ils dus aux conditions de milieu, non signalées, ou à l'état de la plante : arbuste de 3 à 4 m. ou liane ?

Plusieurs *Grumilea* constituent, on le sait, des lianes qui s'accrochent par l'enroulement de la basse de leurs ramuscules.

***Grumilea Goossensi* De Wild. nov. spec. (1).**

(1) *Grumilea Goossensi* ; Frutex usque 3 m. altus, ramosus ; ramusculis

Arbuste de 3 m. de haut, ramifié, à rameaux grêles, courtement velus, plus ou moins grisâtres à l'état jeune; entrenœuds de 10 mm. à 7 cm. de long; feuilles pétiolées, à pétiole de 4-22 mm. de long, très courtement velu ou glabre; stipules plus ou moins rapidement caduques, de 4-7 mm. de long et jusque 5 mm. de large, plus ou moins connées à la base, entières ou à peine bidentées au sommet, courtement pubescentes extérieurement, ciliées sur les bords; limbe papyracé-coriace, glabre sur la face supérieure comme sur la face inférieure, sauf parfois à l'aisselle des nervures ou une domatie plus ou moins nette, s'ouvrant dans le limbe est munie ou non de poils; limbe oblong-elliptique, plus ou moins brusquement acuminé au sommet, à acumen subaigu, rétréci vers la base, cunéiforme, de 4,5-14 cm. de long et 2-5 cm. de large, à nervures principales au nombre de 9-11 de chaque côté de la nervure médiane, plus proéminentes en-dessous qu'au-dessus, arquées-ascendantes, anastomosées en arc en deça du bord, nervation secondaire peu marquée; inflorescence accrescente après l'anthèse, en panicule terminant les rameaux, parfois dans la fourche, souvent à plusieurs au même point, de 2-5 cm. de long et 2,5-7 cm. de large, à pédoncule commun atteignant 3 cm., très courtement velu, plus ou moins grisâtre comme les ramifications peu nombreuses, étalées; fleurs pédicellées plus ou moins courtement, pédicelle de env. 1 mm. de long; ovaire court de env. 1 mm. de long, calice cupuliforme

teretibus juvenilis velutino-griseis, internodiis 10 mm.-7 cm. longis. Folia petiolata, stipulata; stipulae mox deciduae 4-7 mm. longae integrae vel brevissime bidentatae, extus puberulosae, ciliatae; petiolus 4-12 mm. longus breviter velutinus vel glabrus; lamina papyraceo-coriacea, supra glabra, infra glabra sed ad axillis nervorum pilosa, oblongo-elliptica, apice acuminata, basi cuneata, 4,5-14 cm. longa et 2-5 cm. lata, nervis primariis utrinque 9-11 subtus distincte prominentibus percursa. Flores parvi in cymis usque 5 cm. longis et 7 cm. latis, pedunculus usque 3 cm. longus, breviter velutinus, pedicellis circ. 1 mm. longis; ovarium c. calyx brevis cupulatus circ. 1 mm. longum, apice obscure dentatum; corollae tubus albidus, cylindrico-obconicus, circ. 1,7 mm. longus, lobi 5 parvi circ. 1 mm. longi, ovato-triangulari, refracti; stamina paullum infra faucem affixa, filamenta brevina, antherae parvae 0,5 mm. circ. longae, circ. 0,5 mm. exsertae; stilus tenuis inclusus. Fructus subglobosus, longitudinaliter obscure costatus, 1-2 seminatus, 5-6 mm. longus et crassus.

compris, celui-ci obscurément denté; corolle blanche à tube cylindrique-obconique peu renflé vers le sommet, glabre extérieurement, de env. 1,7 mm. de long, à 5 lobes de env. 1 mm. de long, ovales-triangulaires, subaigus, réfléchis; étamines insérées vers la gorge du tube, celle-ci velue intérieurement; anthères exsertes, petites, de env. 0,5 mm. de long, filaments grêles dépassant la gorge de la corolle de env. 0,5 mm. style inclus; fruit globuleux, noirâtre à l'état sec, longitudinalement obscurément côtelé, à 1-2 graines, de 5-6 mm.; de long et d'épaisseur, terminé par les restes du calice persistant, disque glabre, albumen ruminé.

Barumbu, mai 1921 (V. Goossens, n. 2919. — Forêt inondée, assez abondant. — Nom ind. : Mongila [Bangala]); Kibambe, mai 1914 (H. Vanderyst, n. 4104); Mutenge-sur-Ubangi, 1912 (A. Sapin).

Observations. — Nous n'avons pu étudier les fruits de la plante de Goossens; il ne nous est pas donc possible d'affirmer qu'elle appartient indiscutablement au genre *Grumilea*; c'est par similitude avec le matériel des récoltes du R. P. Vanderyst que nous la rapportons au genre *Grumilea* et non au genre *Psychotria*. Un examen superficiel pourrait la faire rapprocher de ce que nous avons dénommé *Grumilea aruwimiensis* De Wild., mais si des détails sont semblables tels : forme générale des feuilles, présence des domaties dans la base des nervures latérales, même disposition des panicules ramifiées, ramassées au sommet des ramifications, il faut noter comme différence la nature du calice. Dans le *G. aruwimiensis* les dents sont nettes, aussi longues que le limbe, dans le *P. Goossensii* elles sont réduites à des denticules à peine marqués sur le bord tronqué du limbe calicinal. Les échantillons des récoltes du R. P. Vanderyst et de Sapin ne sont pas fleuris.

Les stipules paraissent devoir ranger cette plante dans les *Holostipulae*, bien que, à leur extrémité, elles semblent parfois bidentées très légèrement.

***Grumilea globuloso-baccata* De Wild.** in Bull. Jard. Bot. Brux. IX (1923) p. 35.

Arbuste. . . , ramifié, à rameaux subcylindriques, à entrenœuds atteignant 7 cm. de long, plus ou moins épaissis aux nœuds, glabres, à écorce brunâtre, mate; feuilles pétiolées, à pétiole de 10-20 mm. de long; stipules plus ou moins rapidement caduques, plus ou moins connées à la base, ovales-

subaiguës, entières, de 5-8 mm. de long et environ 4-7 mm. de large; limbe plus ou moins papyracé-coriace, glabre sur les deux faces, elliptique, de 7,5-13 cm. de long et 3,5-7 cm. de large, plus ou moins brusquement et courtement acuminé au sommet, rétréci vers la base, cunéiforme, à nervures latérales principales au nombre de 8-12 de chaque côté de la nervure médiane, plus proéminentes en-dessous qu'au-dessus, anastomosées nettement en arc vers le bord; domaties axillaires glabres, plus ou moins visibles, réduites, formant une cavité peu visible sur la face supérieure, s'ouvrant par un pore dans l'épaississement de la base de la nervure latérale; fleurs disposées en cîmes terminales, pédonculées, à pédoncule de 4 cm. de long, accrescent, à rameaux glabres ou très éparsément pubéruleux-brunâtres, multiflores, étalés, bractéolés à la base, formant une inflorescence de environ 2-3 cm. de long et 4-5 cm. de large; fleurs sessiles ou subsessiles; ovaire mesurant avec le calice court, cupulaire, irrégulièrement denticulé et cilié, environ 1 mm. de long; corolle blanche, à tube subcylindrique, obconique, peu renflé vers le sommet, de environ 3,5-4 mm. de long et 3-4 mm. de large au sommet, glabre extérieurement, velu intérieurement, à lobes de environ 2,5 mm. de long, plus courts que le tube, réfléchis, glabres sur les deux faces, triangulaires, subaigus; étamines insérées à la gorge, à filaments courts, anthères ne dépassant pas la gorge de la corolle; style dressé à stigmates ne dépassant pas la gorge de la corolle; disque glabre; fruits rouges, globuleux, glabres, à pédoncule atteignant 1 mm. de long, de 6-7 mm. de haut et 6-7 mm. de large, à deux loges, parfois à une loge par suite d'avortement, à rainure de long de la séparation des loges, le reste lisse; graines à albumen profondément ruminé.

Jardin botanique d'Eala, 15 août 1912 (Aug. Chevalier, n. 27998).

Observations. — Cette plante récoltée par notre confrère et ami le Dr Aug. Chevalier, lors de son passage à Eala, ne semble pas avoir été rencontrée au Congo par d'autres observateurs. Elle se range, avec la même remarque que celle que nous avons faite ailleurs à propos des stipules, dans le groupe « *Holostipulatae* » et, par ses étamines incluses, se rapproche de ce que nous avons appelé *G. albiflora*; mais dans la plante

des récoltes de Aug. Chevalier les domaties foliaires sont beaucoup plus réduites, n'affectent jamais une forme générale triangulaire à pore assez élargi, obovale.

Les fleurs du *G. globulosa-baccata* sont relativement très développées.

Grumilea hydrophila Krause in Engler Bot. Jahrb. LVII (1921) p. 48.

Cameroun : Entre Dscha-Bogen et Sangmelina, 1914 (Mildbraed, n. 5492).

Observations. — Cette espèce avait été omise dans notre relevé antérieur ; il faut la classer parmi les espèces à emplacement douteux.

Grumilea Ilecka De Wild. in Bull. Jard. Bot. Bruxelles IX (1923) p. 36.

Arbuste ramifié dressé ou volubile ?, à rameaux subcylindriques, à entrenœuds de 0,5-7 cm. de long, plus ou moins noueux aux nœuds, glabres, à écorce brunâtre plus ou moins luisante à l'état sec ; feuilles pétiolées, à pétiole de 10-30 mm. de long, ciliolé sur le bord, glabre à l'état adulte ; stipules plus ou moins rapidement caduques, plus ou moins connées à la base, ovales-subaiguës, entières à l'état jeune, de 4-10 mm. de long et env. 3-5 mm. de large ; limbe plus ou moins papyracé-coriace, glabre sur les deux faces, sauf sur les nervures à la face inférieure, elliptique ou obovale, de 6-14 cm. de long et 3-9 cm. de large, plus ou moins brusquement et courtement acuminé au sommet aigu, rétréci vers la base, parfois assez obtusément cunéiforme, à nervures latérales principales au nombre de 8-13 de chaque côté de la nervure médiane, plus proéminentes en-dessous qu'au-dessus, anastomosées assez nettement en arc vers le bord ; domaties axillaires assez visibles, formant une cavité s'ouvrant par un pore, généralement obovale, dans le limbe foliaire, glabres ; fleurs disposées en cîmes terminales, pédunculées, à pédoncule commun atteignant 7 cm. de long, à rameaux glabres ou courtement pubéruleux-brunâtres ou grisâtres, rameaux multiflores étalés formant une inflorescence atteignant 11 cm. de large ; fleurs sessiles ou subsessiles, à ovaire obconique, glabre ou éparsément poilu, mesurant, avec le calice court

cupulaire, environ 1 mm. de long, calice irrégulièrement et courtement lobulé, cilié; corolle blanche à tube cylindrique-obconique, peu renflé vers le sommet, d'environ 3-4 mm. de long, glabre extérieurement, velu, à poils blancs intérieurement, à lobes d'environ 2 mm. de long plus courts que le tube, réfléchis, glabres sur les deux faces, triangulaires, subaigus; étamines insérées à la gorge, à filaments exserts d'environ 1,5-2 mm. de long, anthère d'environ 1 mm. de long; style dressé, stigmate ne dépassant pas la gorge de la corolle; disque glabre; fruits inconnus.

Eala, 18 mai 1919 (F. Vermoesen, n. 2307. — Arbuste de la forêt marécageuse. — Nom ind. : Iлека [Bokwala]); Bomana-sur-Giri, 1912 (A. Sapin); Nouvelle-Anvers, avril 1913 (de Giorgi, n. 616. — Plateau forestier; plante volubile. — Nom vern. : Edjelekwa); Nouvelle-Anvers, avril 1913 (de Giorgi, n. 619. — Plateau forestier. — Arbuste. — Nom ind. : Imbola).

Observations. — Nous rapportons cette plante, avec un certain doute, au genre *Grumilea*, car nous n'en avons pas étudié les fruits; elle nous paraît avoir avec plusieurs des espèces de ce genre des analogies.

Une erreur s'est glissée dans la description ou s'en sera aisément aperçu; le fruit signalé comme rouge est inconnu!

Nous sommes amené à la ranger dans le groupe des « *Holostipulatae* » de K. Schumann; mais c'est l'occasion de réinsister sur la nécessité de réétudier ce caractère, car il ne serait nullement impossible que si nous avions d'amples documents de cette espèce, munis de leurs stipules nous pourrions y trouver des stipules émarginées au sommet, à lobes latéraux relativement développés. Il nous semble que certaines stipules de cette forme pourraient passer de la forme entière, à l'état jeune, à une forme bidentée ou émarginée plus ou moins profondément, par suite de l'arrêt du développement de la nervure médiane.

Il sera aisé de différencier cette espèce du *G. aruwimiensis* qui partage les caractères des stipules et des étamines, par les autres caractères floraux, et entre autres par les dents nettement accusées du calice chez cette dernière plante.

***Grumilea Laurentii* De Wild.** in Bull. Jard. Bot. Bruxelles IX (1933) p. 40.

Psychotria Laurentii De Wild. Mission Laurent (1906)
p. 347.

Gombe (Équateur), 27 avril 1919 (F. Vermoesen, n. 2059).

Observations. — Aux localités signalés antérieurement, il faut ajouter celle des récoltes ci-dessus de F. Vermoesen.

***Grumilea longipetiolata* De Wild.** in Bull. Jard. Bot. Bruxelles IX (1923) p. 41.

Arbuste ramifié, à rameaux subcylindriques, à entrenœuds de 3-7 cm. de long, plus ou moins aplatis aux nœuds, glabres, à écorce brunâtre, luisante, parfois à quelques poils brunâtres épars; feuilles pétiolées, à pétiole de 15-35 mm. de long; stipules plus ou moins rapidement caduques, plus ou moins connées à la base, largement ovales, courtement bidentées au sommet, de 5-7 mm. de long et environ 7-9 mm. de large; limbe plus ou moins papyracé-coriace, brunâtre à l'état sec, glabre sur les deux faces, elliptique, de 7-13 cm. de long et 3-6 cm. de large, plus ou moins courtement acuminé au sommet, assez longuement cunéiforme à la base, à nervures latérales principales au nombre de 9-12 de chaque côté de la nervure médiane, plus proéminentes en-dessous qu'au-dessus anastomosées plus ou moins nettement en arc vers le bord; domaties axillaires peu visibles ou nulles, formant une cavité s'ouvrant par un pore dans l'épaississement de la base de la nervure latérale, glabres; fleurs disposées en cîmes terminales, ramifiées vers 2 cm. au-dessus de la base, à rameaux courtement tomenteux-brunâtres, bractéolés, à bractéoles lancéolées, ciliolées, rameaux multiflores plus ou moins étalés formant une inflorescence d'environ 6 cm. de long et 8 cm. de large; fleurs sessiles ou à pédicelle de 1 mm. environ de long, glabre, à ovaire obconique, glabre, mesurant avec le calice court, cupulaire, à 5 lobules triangulaires, ciliolés, environ 1-1,5 mm. de long; corolle blanche à tube cylindrique-obconique, légèrement renflé vers le sommet, d'environ 3-5 mm. de long, glabre ou pubéruleux-grisâtre extérieurement, velu à poils blancs intérieurement, à lobes d'environ 2 mm. de long, étalés, glabres sur la face interne, pubéruleux-grisâtre à l'extérieur, triangulaires, subaigus; étamines insérées à la gorge, à filaments exserts, d'environ 1 mm. de long, anthères d'environ 1 mm. de long; style inclus; stigmate ne

dépassant pas les poils de la gorge de la corolle; disque glabre; fruits rouges.

Walikale, 8 janvier 1915 (J. Bequaert, n. 6540. — Forêt vierge; arbuste à fleurs blanches).

Observations. — Bien que nous n'ayons pu étudier des fruits de cette plante, nous la rangeons dans le genre *Grumilea*, dans lequel elle se classerait dans le voisinage du *G. venosa* Hiern et du *G. ealaensis* De Wild. Ce dernier est, on le sait, une liane.

Le *G. venosa* Hiern est une espèce qui devrait, comme toutes celles du genre, être réétudiée; elle paraît avoir été très différemment comprise par les détermineurs. Nous en avons vu un échantillon de l'Herbier de Kew en fruits; sous cet état la plante paraît assez facile à définir. Mais si l'on compare à la plante décrite ci-dessus, les types rapportées à Berlin au *G. venosa* Hiern on reconnaîtra des différences dans les fleurs, celles du *G. longipetiolata* étant beaucoup plus développées.

Il faut aussi attirer l'attention sur les domaties que nous n'avons pu suffisamment étudier sur les documents que M. le Directeur Hill, de Kew, a bien voulu nous communiquer.

***Grumilea puberulosa* De Wild. nov. spec. (1).**

Psychotria Vogeliana in *Aug. Chevalier* Explor. Bot.
Afrique occid. française I (1920) p. p. p. 342.

Plante sous-ligneuse, à rameaux grêles, paraissant grimpants, pubescents, plus ou moins ferrugineux à l'état jeune; entrenœuds de 10 mm. à 6 cm. de long; feuilles pétiolées, à pétiole de 5-10 mm. de long, velu; stipules plus ou moins rapidement caduques; limbe papyracé-coriace, glabre sur la face supérieure, à poils épars sur la face inférieure, surtout le

(1) *Grumilea puberulosa*; Frutex ramosus, ramusculis subteretibus, scandens, pubescentibus, juvenilis ferruginosus; internodiis 10 mm -6 cm. longis. Folia petiolata, stipulata; stipulae mox deciduae; petiolus 5-10 mm. longus, velutinus; lamina papyraceo-coriacea, supra glabra, infra domaticola, ovato-oblonga, acuminata, basi subrotundata vel subcordata, 4-13,5 cm. longa et 2-5 cm. lata; nervis primariis puberulosis, utrinque 9-12, subtus distincte prominentibus percursa. Flores parvi in cymis usque 3,5 cm. longis et 7 cm. latis, subsessili, bracteolati, pedicellati, ovarium pubescens, c. calyx brevi cupulatus 5-dentatus, circ. 3 mm. longum; corollae tubus albus, extus glabrus, apice puberulosus, circ. 3 mm. longus, lobi 5 parvi circ. 2,5 mm. longi, extus puberulosi.

long des nervures, aux domaties constituées aux aisselles des nervures, celles-ci toujours pubéruleuses, ovale-oblong, plus ou moins brusquement acuminé au sommet, à acumen sub-aigu, non rétréci vers la base, subarrondi ou même subcordé, de 4-13,5 cm. de long et 2-5 cm. de large, à nervures principales au nombre de 9-12 de chaque côté de la nervure médiane, en creux au-dessus, en relief en-dessous, arquées-ascendantes, anastomosées en arc vers le bord, nervation secondaire peu marquée; inflorescence en panicule terminale de 2,5-3,5 cm. de long et 4-7 cm. de large, à pédoncule commun nul, ramifications courtement velues-brunâtres peu nombreuses, étalées, atteignant 2 cm. de long, fleurs réunies en fascicules à l'extrémité des rameaux, en dichotomies compactes, bractéolées, à bractéoles caduques, plus ou moins courtement pédicellées, à pédicelle de env. 1 mm. de long sous la fleur; ovaire court, pubescent légèrement, de env. 3 mm. de long, calice cupuliforme compris, celui-ci 5-denté, à dents triangulaires, irrégulières de 1 mm. au maximum de long; corolle blanche à tube cylindrique-obconique peu renflé vers le sommet, glabre extérieurement vers la base, pubéruleux vers le sommet, de env. 3 mm. de long, à 5 lobes de env. 2,5 mm. de long, ovales-triangulaires, subaigus, pubéruleux extérieurement.

Côte d'Ivoire : Entre Soubiré et Yaou (Sanvi), 27 mars 1907 (Aug. Chevalier, n. 17697. — Arbuste).

Observations. — Nous avons à propos du *G. elongato-sepala* indiqué, sommairement, les raisons qui nous ont porté à faire de cette plante, en deux petits spécimens, un type spécifique.

Nous n'en avons, malheureusement, pu étudier des fleurs ni des fruits.

Elle se différencie par l'indument des feuilles; elle possède sur les nervures à la face inférieure une pubérulosité que l'on ne rencontre pas chez les autres formes du groupe; on y trouve également quelques poils brunâtres, formant à l'aiselle des nervures des domaties assez nettes. Les diverses parties de l'inflorescence sont pubescentes, à poils courts; le calice est à dents irrégulières courtes, plus courtes que le tube.

Grumilea refractistipula *De Wild.* in Ann. Soc. scient. Bruxelles, t. XLII, I (1923) p. 281 et in Bull. Jard. Bot. Bruxelles IX (1923) p. 46.

P. refractistipula *De Wild.* in Ann. Musée Congo, sér. V, 3 (1910) p. 301.

Grumilea venosa in *De Wild.* et *Th. Dur.* Reliquiae Dewevreanae (1900) p. 130 p. p. et in *Durand* Syll. Fl. Congol. p. 280 p. p.; *H. Kohl* Natur u. Offenbarung LV (1909) p. 167.

Uragoga sp. *Bequaerti* in Bull. Amer. Mus. of Nat. History vol. 45 (1922) p. 453 fig. 89.

Arbrisseau, plante arborescente ou sarmenteuse, glabre, sauf sur les jeunes rameaux courtement velus, brunâtres; feuilles elliptiques ou obovales-lancéolées, pétiolées, à pétiole plus ou moins ailé par la décurrence du limbe, de 1 à 2,5 cm. de long, présentant une sorte de crête médiane sur la face supérieure; limbe plus ou moins cunéiforme à la base, parfois longuement cunéiforme, parfois obtusément cunéiforme, plus ou moins brusquement acuminé au sommet, à acumen allongé, souvent falciforme, subaigu et atteignant jusque 3 cm. de long, coriace, de 7-22 cm. de long et 2,5-9 cm. de large, à bords entiers, légèrement révolutés, à 9-13 nervures latérales de chaque côté de la nervure médiane, anastomosées en arc près du bord, nettement marquées sur les deux faces, nervures intermédiaires visibles, glabre sur les deux faces; stipules bidentées au sommet, recourbées vers l'extérieur, cucullées, mesurant jusque 16 mm. de long et jusque 9 mm. de large, plus ou moins rapidement caduques; inflorescences terminales en panicules plus ou moins ramifiées de 2-8 cm. de long, à fleurs sessiles ou très courtement pédicellées, réunies vers l'extrémité des ramifications de l'inflorescence, à bractéoles réduites, ciliées, caduques; calice à limbe dépassant peu ou pas l'ovaire, tronqué ou irrégulièrement denté; boutons terminés par cinq dents qui sont les extrémités des lobes de la corolle, plus ou moins blanchâtres, assez rapidement distincts les uns des autres; corolle à tube glabre, de 2-2,5 mm. env. de long, à cinq lobes étalés-réfléchis, plus longs que la moitié du tube de la corolle, gorge densément velue; étamines dépassant la gorge de la corolle, à filet de 1 mm. env.; anthères

aussi longues que le filet; style bifide au sommet, dépassant la gorge de la corolle, aussi long que les étamines; fruit biloculaire, charnu ou presque sec, de 4-7 mm. de large et 5-7 mm. de long, à deux graines aplaties du côté ventral, convexes du côté dorsal, sillonné par cinq sillons longitudinaux, plus ou moins profonds, de 7 mm. env. de long sur 4 mm. de large et 2 mm. d'épaisseur, à albumen peu profondément ruminé.

Léopoldville, 18 mai 1915 (J. Bequaert, n. 7656. — Galerie forestière. — Arbuste à fleurs blanches); Léopoldville, 7 octobre 1913 (J. Bequaert, n. 840. — Savane boisée. — Fleurs verdâtres); Léopoldville, octobre 1915 (Lode Achten, n. 391. — Houtig; struik 1-2 m. — Bloem : kroonbuis wit, lippen bleekgroen); Eala, 12 mai 1919 (F. Vermoesen, n. 2102, 2203); Eala, janvier et février 1907 (L. Pynaert, n. 1002, 1050, 1076, 1139, 1381); région de Kisantu, 1900 (J. Gillet, s. n.); Barumbu, décembre 1920 (J. Claessens, n. 47); Eala, 18 octobre 1906 (L. Pynaert, n. 586); Kimuenza, 15 septembre et octobre 1900 et 1901 (J. Gillet, s. n., 1729, 1857, 2066, 2148, 2067, 1693); Léopoldville, 20 juin 1906 (L. Pynaert, n. 158); Eala, juillet et septembre 1907 (L. Pynaert, n. 1571 et 1706); Eala, 15 octobre 1906 (L. Pynaert, n. 621. — Arbuste); Bas-Congo, 1909 (J. Gillet, s. n. — Nom ind. : Kilumbu-ki-nfinda); Atene, novembre 1907 (A. Sapin, n. 49. — Arbuste des bois, près des cours d'eau); Bas-Congo (J. Gillet, s. n. — Nom ind. : Kito dio N'konto); entre Dembo et le Kwango, octobre 1900 (R. P. Butaye); Kutu, 1^{er} novembre 1903 (Ém. et M. Laurent. — Arbrisseau); Olombo, 22 novembre 1903 (Ém. et M. Laurent — Plante sarmenteuse); bassin de la Nsele, octobre 1900 (R. P. Butaye, coll. J. Gillet, n. 1433); Dundusana, 5 avril 1914 (F. Vermoesen, n. 232. — Petit arbre des marais et des bords de l'eau. — Fleurs bleues-violettes. — Nom indig. : Lomagnia); Congo (Alfr. Dewèvre, n. 482); environs de Mobwasa, décembre 1913 (F. Reygaert, n. 1448. — Arbuste de la forêt. — Nom ind. : Kolo kolo); Marungu, 1910 (A. Sapin. — Arbre des bois); Dundusana, décembre 1913 (Mortehan, n. 867, 904, 902. — Arbuste en marais) : environs de Likimi, 30 avril 1910

(Malchair, n. 31); Bokuma (Ruki), juillet 1910 (F. Seret, n. 122. — Arbuste. — Fleurs blanches); Lukombe, octobre 1910 (A. Sapin. — Arbuste des bois. — Nom ind. : Bongongo); Mobwasa, 15 mai 1913 (H. Lemaire, n. 147. — Arbrisseau aquatique); Pangu, sur Kasai, février 1910 (A. Sapin. — Arbre des bois. — Nom ind. : Boteko [Bangala]); Dundusana, mars 1913 (F. Reygaert, n. 199. — Arbrisseau de la forêt. — Nom ind. : Kasenava. — La feuille broyée sert dans les affections des yeux); Ipamu, octobre 1921 (H. Vanderyst, n. 11024, 11128, 11023^{bis}); entre Ipamu et Kikwit, juillet 1921 (H. Vanderyst, n. 9857); Mobwasa, novembre 1913 (F. Reygaert, n. 1282. — Arbuste de la forêt); Katako-Kombe, janvier 1910 (J. Claessens), n. 397); Léopoldville, 7 octobre 1913 (J. Bequaert, n. 840. — Savane boisée; fleur blanc-verdâtre); Lukombe, décembre 1910 (A. Sapin. — Arbuste des bois). Plantations Lacourt, décembre 1909 (A. Sapin); Munungu, 1910 (A. Sapin. — Nom ind. : Dibondo [Bangala]); Kamtscha, juillet 1921 (H. Vanderyst, n. 10125); Ipamu, août et septembre 1921 et novembre 1922 (H. Vanderyst, n. 10464, 10615, 10775, 12658); Kimpase, 1910 (Allard, n. 406); Eala, juillet 1907 (L. Pynaert, n. 1480); Kikwit, janvier 1914 (H. Vanderyst, n. 3109); Katako-Kombe, janvier 1910 (J. Claessens, n. 397); Eala, mai 1919 (F. Vermoesen, n. 2118); Entre Ipamu-Kikiti, juillet 1921 (H. Vanderyst, n. 9747); Région de Masila, octobre 1922 (H. Vanderyst, n. 12578); Région d'Idiofa, octobre 1922 (H. Vanderyst, n. 12500).

Observations. — Nous réunissons sous le même nom les échantillons relevés ci-dessus, qui nous montrent une plante particulièrement variable.

Nous avons ainsi été naturellement amené à reprendre la description de cette espèce et à la compléter dans une certaine mesure; il reste encore bien des points de cette description à élucider.

Il n'est nullement impossible qu'une étude plus approfondie de ce groupe n'amène un jour un botaniste à le fractionner en plusieurs espèces bien définissables. Il y a, en effet, dans la forme des feuilles des caractères que que l'on pourrait peut être considérer comme de certaine valeur; les unes sont longuement cunéiformes à la base, les autres nettement arrondies, subobtus; les unes très longuement acuminées, les autres brusquement et courtement acuminées. Il y a également dans la grandeur des stipules des variantes notables. Les inflorescences atteignent aussi des dimensions

très différentes, et dans leur indument il y a quelques petites dissemblances.

Nous tenons à attirer l'attention sur un caractère qui devrait être étudié par les botanistes résidant au Congo. Il pourrait l'être en particulier à Eala, car nous l'avons observé, à sec, sur des échantillons de cette provenance.

Les fruits des *Grumilea* sont décrits comme baies à deux pyrènes, à péricarpe coriace, côtelé. Dans le genre voisin *Psychotria*, on a décrit des espèces dont le péricarpe est charnu, même des types dont le pédoncule est charnu, nous avons d'ailleurs signalé des types de ce groupe au Congo.

Mais la carnosité du péricarpe peut-elle être considérée comme un caractère de certaine importance au point de vue systématique?

Dans l'espèce, telle que nous l'avons provisoirement comprise, nous avons remarqué très nettement, au moins sur deux échantillons : L. Pynaert, n. 1706 et Sapin (Munungu, 1910), des fruits bacciformes, à péricarpe coriace, sec, appliqué relativement très étroitement sur les pyrènes et des fruits à enveloppe charnue qui s'est écrasée par la dessiccation.

A quoi peut-être due cette différence de texture du fruit? Y a-t-il là un rapport avec la présence ou l'absence des fourmis ou des coccides, souvent en très grand nombre sur les tiges de ces plantes; ces derniers paraissant absents dans les deux échantillons que nous avons rappelés ci-dessus.

On doit aussi faire remarquer que le caractère tiré des stipules recourbées, sur lequel j'ai attiré l'attention en décrivant cette espèce dans le genre *Psychotria*, est peut-être dû à la présence des fourmis et des coccides.

Cette plante présente donc des caractères biologiques de grand intérêt; il serait bien nécessaire de la soumettre à des observations suivies.

Dans une remarquable étude de M. J. Bequaert, intitulée *Ants in their diverse relations to the Plant World*, faisant partie du mémoire publié par M. Wheeler sous le titre de *Contributions to the Myrmecology of Africa*⁽¹⁾, nous trouvons un synopsis des plantes myrmécophiles observées jusqu'à ce jour sur notre globe et une étude, approfondie, des plantes africaines qui possèdent des rapports avec les fourmis.

M. Bequaert emploie avec raison, vu l'état précaire de nos connaissances, le terme « myrmécophile » pour les trois groupes de plantes : « myrmécotrophiques, myrmécodominiques et myrmécoxéniques » séparés antérieurement par Warburg : les premières fournissant simplement un aliment aux fourmis, les secondes uniquement un abri, les troisièmes fournissant abri et nourriture.

Il est indiscutable qu'entre les représentants typiques des deux derniers groupes il y aura des stades de passage; les coccides formant les intermédiaires pour la fourniture d'un aliment aux fourmis.

Dans le second de ces groupes il faut classer des formes telles que les *Macaranga saccifera* dont les stipules sont transformées en abris pour les

(1) *Bulletin of the American Museum of Natural History*, vol. XXXV, pp. 333 à 383.

fourmis et dans lesquelles, jusqu'à ce jour au moins, on n'a pas signalé la présence de matières alimentaires.

Dans le compte-rendu des observations scientifiques faites durant la seconde expédition en Afrique Occidentale, organisée par le Prince de Mecklenbourg, le Dr Mildbraed revient également sur la myrmécophilie et classe les formes qui ont été rencontrées en Afrique centrale, et dont il a étudié certains types, en 5 groupes :

1^o Les fourmis habitent les tiges creuses sans qu'il y ait de forts renflements ;

2^o Les entre-nœuds habités par les fourmis sont largement renflés (types : *Plectronia Laurentii* De Wild.; *Randia myrmecophila* De Wild.);

3^o Les rameaux habités sont sans diaphragmes sur une grande longueur et relativement peu renflés ;

4^o Les fourmis occupent des renflements à la base du limbe foliaire (type : *Cola Laurentii* De Wild.);

5^o Les abris des fourmis sont constitués par des stipules, plus ou moins transformées, telles celles du *Macaranga saccifera*.

Ce dernier serait donc à ranger, dans l'état actuel de nos connaissances, dans le groupe des myrmécodomiques.

Dans son travail précité M. Bequaert (p. 453) signalait, en donnant une figure, sous le nom de *Uragoga* sp., une plante des forêts bordant des rivières dans les environs de Léopoldville (Congo), qui doit être rapportée à ce que nous avons décrit antérieurement sous le nom de *Psychotria refractistipula*(1).

Lorsque, en 1901, nous avons publié notre étude sur les récoltes faites au Congo par Alfred De Wèvre, nous avons renseigné le *Grumilea venosa* comme récolté dans la région de Léopoldville et nous avons ajouté, sans commentaires, la note peu explicite : « Arbuste de 2 mètres environ, toujours habité par de nombreuses fourmis noires », qui se trouvait dans les manuscrits de De Wèvre.

Depuis, ce cas de myrmécophilie, qui n'est pas isolé dans ce groupe des Rubiacées, a été repris par Kohl et par Bequaert; mais ayant eu l'occasion de voir dans les collections de Berlin, et récemment, grâce à M. le Dr Hill, directeur du Jardin de Kew, un des spécimens authentiques du *Grumilea venosa*, nous avons reconnu que les plantes rapportées par nous à cette dernière espèce ne pouvaient pas lui être assimilées; les deux échantillons signalés sous ce nom doivent être séparés et l'un des deux, celui pour lequel on avait signalé la myrmécophilie, doit être rapporté au *Psychotria refractistipula* qui, vu les caractères du fruit, dont nous avons pu faire des analyses, doit se ranger dans le genre *Grumilea*.

Le genre *Grumilea* est donc bien à ranger dans la série des plantes myrmécophiles à stipules transformées en abris pour les fourmis.

Le n^o 7656 de la collection Bequaert, rapporté à un *Uragoga* par son

(1) In *Ann. Musée Congo*, série V, 3 (1919), p. 301.

collecteur dans le travail sur les plantes myrmécophyles est accompagné des observations suivantes :

« Dans la forêt bordant un des affluents du Congo, près de Léopoldville, je rencontrai un buisson relativement bas, semi-herbacé, que je rapporte provisoirement au genre *Uragoga*. Les fleurs sont blanches avec tâches verdâtres sur les dents de la corolle. Le fruit est une baie rouge. A chaque nœud, entre les points d'attache des feuilles il y a des stipules curieuses, persistantes, occupant toute la largeur du nœud; elles sont convexes, renflées à la partie supérieure et le bord libre est recourbé vers la base, l'ensemble constituant une cupule retournée largement ouverte par-dessous.

« Des coccides ont été ordinairement trouvés dans cette cavité et les fourmis, *Crematogaster striatula* var. *obstinata* Sand., ont construit une tente de matières végétales au-dessus de l'ouverture inférieure de ces stipules. Je ne trouve ni œufs, ni larves, ni pupes de ces fourmis dans les stipules. Je ne les regarde donc pas comme une myrmécodomatie, mais plutôt comme des kraals destinés à recevoir des coccides.

« Ce cas suggère une comparaison utile avec la poche stipulaire du *Macaranga saccifera* et avec d'autres structures végétales en rapport avec les fourmis ».

Nous avons, dans nos matériaux congolais, des échantillons dont la myrmécodomatie correspond complètement à celle qui a été décrite ci-dessus d'après M. Bequaert.

Quelques figures dessinées d'après nos documents congolais font voir les caractères de cette domatie.

La figure 1 nous montre un nœud avec deux stipules recourbées vues de profil.

Les figures 2 à 4 une paire, ou deux paires, de stipules partiellement envahies par coccides et fourmis; dans les figures 2 et 3 on voit particulièrement bien le ciment obturant l'ouverture de la cavité formée par la stipule recourbée.

Ce cas de myrmécophilie suggère, comme le dit très justement M. Bequaert, une comparaison utile avec la poche stipulaire du *Macaranga saccifera*; mais la poche du *Grumilea* est déjà beaucoup moins compliquée que celle du *Macaranga*.

Je pense que la plupart des biologistes sont actuellement d'accord pour ne pas considérer tous les cas de myrmécophilie comme formant une véritable symbiose, mais souvent un parasitisme ainsi que le soutenait Kohl⁽¹⁾; parasitisme en général très néfaste au myrmécophyte, comme nous l'avons fait ressortir en 1921 dans les *C. R. de l'Académie des Sciences de*

(1) H. KOHL. *Die Ameisenpflanzen des tropischen Afrika mit besonderer Berücksichtigung ihrer biologischen Verhältnisse*. Munster, 1909.

Voir DE WILDEMAN. Clerodendron à tiges fistuleuses (*C. R. Soc. de Biologie*, t. 83, 1920, p. 582).

Paris (1). Nous avons aussi exprimé l'opinion que la myrmécophilie, prise

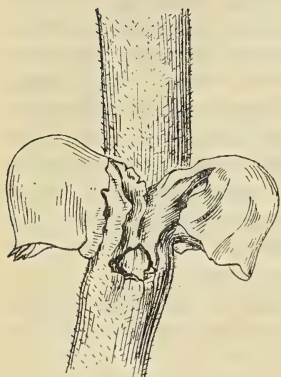


Fig. 1.

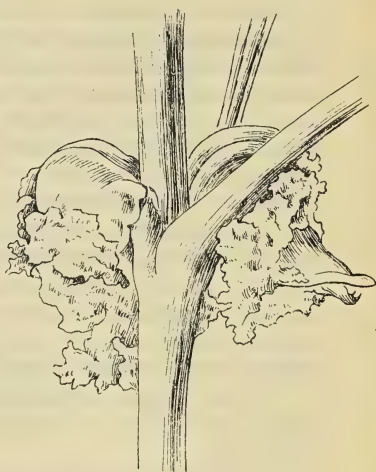


Fig. 2.

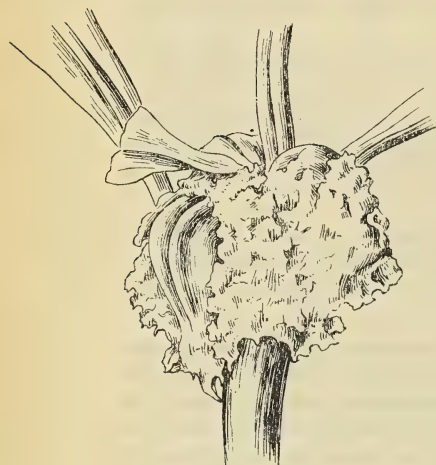


Fig. 3.

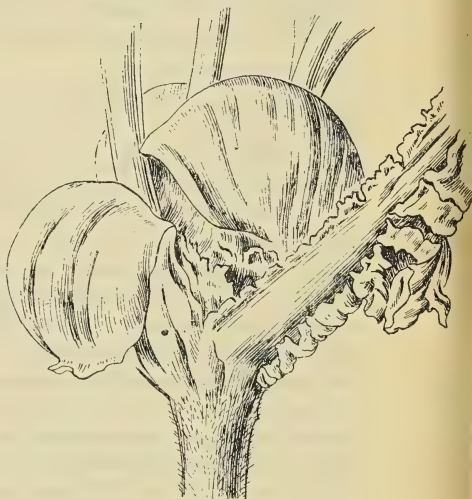


Fig. 4.

Grumilea refractistipula De Wild.
(Figures grossies 4 fois.)

(1) É. DE WILDEMAN. Sur les théories de la myrmécophilie, in *C. R. Ac. Sc. Paris*, t. 172, p. 124 (10 janvier 1921).

dans le sens large que lui a accordé avec raison M. Bequaert, est un phénomène plus répandu parmi les végétaux qu'on le croit généralement, et, à notre avis, il ne peut-être expliqué par une théorie unique.

Nous avons fait voir⁽¹⁾ que celle présentée à la Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève par M. le professeur Chodat et M. Carisso⁽²⁾, pour lesquels les formicaires, ou myrmécodomaties de divers autres botanistes, quand elles se présentent sous la forme de renflements, auraient pour origine une galle causée par des insectes, ne peut-être considérée comme de portée générale. Ils se basent sur des observations faites au Paraguay sur des *Cordia* et l'*Acacia Cavenia* Hook. et Arn., par le professeur Chodat.

Nous ne voulons pas discuter l'exactitude des observations du professeur Chodat, bien au contraire, nous serons d'accord avec lui pour admettre que dans bien des cas les fourmis ne sont pas les causes directes des cavités qui se forment dans certains végétaux myrmécodomes. Nous sommes comme lui persuadé que des galles peuvent-être, à la sortie de l'insecte qui les a formées, envahies par des fourmis. Des matériaux de plantes congolaises, qui nous sont passés par les mains, semblent appuyer nettement cette manière de voir.

Mais nous ne pouvons admettre la généralisation de la théorie proposée par M. Chodat et M. Carisso spécifiant que tout renflement, abritant ou pouvant abriter des fourmis, chez des myrmécophytes, ait pour origine une piqûre d'insecte.

Nous avons déjà antérieurement insisté sur la myrmécophilie dans le genre *Scaphopetalum*⁽³⁾. Comme on le sait, la domatie est ici formée par un sac, repli du limbe foliaire, formant renflement entre deux nervures basilaires, et dans ce cas aussi il ne peut-être question de piqûre. Dans les feuilles de cette plante, dont nous avons suivi le développement dans les serres du Jardin botanique de Bruxelles, on voit apparaître le repli dès le jeune âge; d'abord peu accusé, mais cependant net, il se développe en sac avec l'âge par suite de la croissance du limbe et de la rigidité des deux nervures devant limiter l'ouverture de la cavité.

Il en est de même pour d'autres myrmécophytes, par exemple, *Cola Laurentii*⁽⁴⁾.

Il y a lieu de faire remarquer ici que parfois les feuilles peu développées de la base des rameaux des *Scaphopetalium* ou des boutures faite à l'aide

(1) Voyez aussi : IRVING W. BAILEY, in « Wheeler », ex *Bull. Amer. Mus. of Nat. History*, vol. 45, p. 615.

(2) Une nouvelle théorie de la myrmécophilie in *C. R. des séances de la Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève*, vol. 37, n° 1, janviers-mars 1920.

(3) DE WILDEMAN. *Mission Laurent*, vol. I, p. CCXIX et p. 400 et suiv., c. fig.

(4) DE WILDEMAN. *Mission Laurent*, vol. I, pp. 403 et suiv.

de très jeunes rameaux, ne présentent pas de trace de pochette; elles possèdent un limbe réduit, plan et peu inéquilatéral à la base, elles n'ont donc pas fourni de domatie.

En outre, au point de vue de la domatie, il arrive souvent que toutes les feuilles d'un rameau ne sont pas équivalentes. Si nous avons parfois observé des différences dans le caractère myrmécodomatien, nous les avons aussi souvent remarquées dans le caractère acarodomatien pour une même espèce, suivant l'emplacement des feuilles sur le rameau et suivant la saison où se forment les feuilles⁽¹⁾.

Cependant dans le cas qui nous occupe ici comme dans certains autres, des insectes, en particulier des coccides, introduits peut-être, ainsi que le veulent certains auteurs, par les fourmis, pourraient par succion opérée dans les tissus, amener le recroquevillement de l'organe, dans l'occurrence la stipule. La fourmi serait dès lors la cause, un peu indirecte, de la transformation de l'organe, de la formation de la domatie.

***Grumilea rufo-pilosa* De Wild. nov. spec. (2).**

Psychotria Vogeliana in *Aug. Chevalier* Explor. Bot.
Afr. occ. française I (1920) pp. p. 345.

Arbuste dressé, de 5-6 m. de hauteur, à rameaux grêles, velus, plus ou moins hirsutes, plus ou moins ferrugineux à l'état jeune; entre-nœuds de 1,5 cm. à 6 cm. de long; feuilles pétiolées, à pétiole de 8-15 mm. de long, plus ou moins densément velu à poils étalés; stipules plus ou moins rapidement caduques...; limbe papyracé-coriace, glabre sur la face supé-

(1) DE WILDEMAN. Notes sur quelques acarophytes (*Mém. Soc. Scient. de Bruxelles*, t. XXX, 1906, pp. 237 et suiv.).

(2) *Grumilea rufo-pilosa*; Frutex usque 6 m. altus, ramosus; ramusculis subteretibus velutinis, plus minus hirsutis, ferrugineis, internodiis 1,5-6 cm. longis; foliola petiolata, stipulata; stipulae mox deciduae; petiolus 8-15 mm. longus, pilosus; lamina papyraceo-coriacea, supra glabra, infra plus minus brunneolo-pilosa, domatiicola, apice acuminata, basi subrotundata vel subcordata, 4-12 cm. longa et 1,8-7 cm. lata, nervis primariis utrinque 10-12 subtus distincte prominentibus percursa; flores parvi in cymis terminalibus usque 2 mm. longis; ovarium c. calyx brevi cupulatus 2,5-3 mm. longum, apice 5-lobatum, lobis usque 2 mm. longis; corollae tubus extus pilosus, circ. 3 mm. longus; lobi 5 parvi circ. 2,5 mm. longi, ovato-triangulari, intus glabri; stamina paullum infra faucem affixa, filamenta brevissima, antherae parvae 1,5 mm. circ. longae, leviter exsertae; stilus tenuis inclusus; fructus ovoideus, longitudinaliter plus minus costatus, usque 10 mm. longus et 8 mm. crassus.

rieure à poils épars sur le limbe à la face inférieure, plus ou moins abondants, brunâtres le long des nervures ; domaties axillaires velues plus ou moins marquées ; limbe obovale ou oblong, brusquement et courtement acuminé au sommet, à acumen subaigu, peu ou pas rétréci vers la base, subarrondi ou subcordé, de 4-12 cm. de long et 1,8-7 cm. de large, à nervures principales au nombre de 10-12 de chaque côté de la nervure médiane, arquées-ascendantes, anastomosées plus ou moins nettement en arc vers le bord, en creux au-dessus à l'état sec, proéminentes en-dessous ; nervation secondaire peu marquée ; inflorescence accrescente après l'anthèse, en panicule terminale plus ou moins ramifiée de 3-10 cm. de long et 3,5-7 cm. de large, à pédoncule commun nul ou atteignant 5 cm., poilu-brunâtre comme les ramifications peu nombreuses, plus ou moins étalées ; fleurs pédicellées plus ou moins courtement, pédicelle atteignant env. 2 mm. de long ; ovaire court, velu, plus ou moins luisant vers la base, de environ 2,5-3 mm. de long, calice cupuliforme compris, celui-ci 5 lobes triangulaires-aigus, atteignant jusque 2 mm. de long ; corolle blanche à tube assez épais, cylindrique-obconique, peu renflé vers le sommet, pubescent extérieurement, de environ 3 mm. de long, à 5 lobes de env. 2,5 mm. de long, ovales-triangulaires, subaigus, glabres, intérieurement, étalés ou réfléchis ; étamines insérées vers la gorge du tube, celle-ci très velue intérieurement, à poils dépassant la gorge ; anthères de environ 1,5 mm. de long, filaments grêles dépassant la gorge et sa touffe de poils, exserts ; fruit ovoïde, noirâtre à l'état sec, longitudinalement plus ou moins nettement côtelé, généralement à 2 graines, atteignant 10 mm. de long et 8 mm. d'épaisseur, terminé par les restes du calice plus ou moins longtemps persistants ; albumen nettement ruminé.

Côte d'Ivoire : Bassin du Moyen-Cavally, 18 septembre 1907 mont Niénokué, 500 m. d'altitude à 20 kilom. Nord-Est du Fort Binger sur terre granitique (Aug. Chevalier, n. 19442. — Arbrisseau de 5-6 m., fleurs blanches) ; Bassin de la Moyenne Sassandra, Guideko, 21 mai 1907 (Aug. Chevalier, n. 16422. Arbuste de 4-5 m. de hauteur ; fruits verts, non mûrs).

Observations. — Nous avons à propos du *G. elongato-sepala* fait res-

sortir les caractères saillants qui séparent cette espèce des trois autres, du même groupe, que nous avons été amené à proposer.

Elle se caractérise par les feuilles à nervures de la face inférieure munies de poils bruns plus ou moins allongés, et par ses rameaux à poils rougeâtres-brunâtres abondants à l'état jeune

Par la forme de son calice, plus ou moins hirsute vers la base, à lobes aigus déjà un peu allongés, elle forme, pourrait-on admettre, un passage vers le *G. elongato-sepala*, qui partage certains de ses caractères.

Nous noterons que les étamines sont exsertes.

Les fruits, peut-être encore non murs, sont assez grands, ils conservent pendant assez longtemps, sous forme de couronne, les cinq dents calycinales.

Grumilea Stolzii Krause in *Engler Bot. Jahrb.* LVII (1921) p. 48.

Nyassaland : environs de Kyimbila, 1912 (Stolz, n. 1455).

Observations. — Cette espèce du groupe « *Holostipulatae* » a été omise dans notre étude précédente.

Grumilea Vermoeseni De Wild. in *Bull. Jard. Bot. Bruxelles* IX (1923) p. 57.

Arbre atteignant 12 m. de hauteur et 40 cm. de diamètre, à tronc cylindrique légèrement sinueux, un peu ailé à la base, à écorce grise un peu rugueuse ; cîme arrondie assez fournie ; branches ramifiées, à rameaux subcylindriques, à entrenœuds de 15-70 mm. de long plus ou moins aplatis aux nœuds, glabres, à écorce brunâtre, striée à l'état sec ; feuilles pétiolées, à pétiole de 10-25 mm. de long ; stipules plus ou moins rapidement caduques, plus ou moins connées à la base, ovales, plus ou moins profondément émarginées au sommet, à lobes arrondis, glabres, de 7-15 mm. de long et environ 4-8 mm. de large ; limbe foliaire plus ou moins coriace, charnu à l'état frais, glabre et plus ou moins brillant, vert sur les deux faces, plus pâle en-dessous qu'au-dessus, elliptique ou obovale, de 11-22 cm. de long et 5-9,5 cm. de large, plus ou moins brusquement et courtement acuminé au sommet, longuement rétréci vers la base, à nervures latérales principales au nombre de 10-12 de chaque côté de la nervure médiane, rougeâtres à l'état frais, plus proéminentes en-dessous qu'au-dessus, anastomosées plus ou moins nettement en arc entre elles et avec

nervures secondaires vers le bord ; domaties axillaires plus ou moins visibles, plus nombreuses vers le sommet des feuilles, glabres, formant une cavité s'ouvrant par un ou deux pores plus ou moins larges dans l'épaississement de la base de la nervure latérale ou dans la surface voisine ; fleurs disposées en cîmes terminales, ramifiées dès la base ou à pédoncule commun long, atteignant 9 cm. de long, glabre, aplati, à rameaux dressés, ramuscles florifères multiflores, plus ou moins étalés, formant une inflorescence dense pouvant atteindre 7 cm. de long et 7 cm. de large ; fleurs sessiles ou subsessiles au sommet des ramuscles, à ovaire obconique, glabre ; calice court, cupulaire, à bord entier, ou très obscurément denticulé ; corolle à tube cylindrique, obconique, peu renflé vers le sommet, de environ 3 mm. de long, glabre extérieurement, velu à poils blancs intérieurement, à lobes plus courts que le tube, réfléchis, glabres sur les deux faces, triangulaires, subaigus, de environ 1,5 mm. de long ; étamines insérées à la gorge, subsessiles ; anthères de environ 1 mm. de long ne dépassant guère la gorge de la corolle ; style dressé, stigmate dépassant la gorge de la corolle de environ 1 mm. ; disque glabre ; fruits rouges, elliptiques-globuleux, glabres, à pédicelle atteignant 2 mm. de long, de 3-5 mm. de haut et 3-4 mm. de large, à côtes longitudinales assez bien marquées à l'état sec ; graines solitaires ou géminées, brunâtres, velues, à albumen nettement ruminé.

Temvo, 20 février 1919 (F. Vermoesen, n. 1601) ; région de Ganda-Sundi, 1919 (Cte J. de Briey, n. 178. — Nom ind. : M'Bala) ; Bingila, 1895 (P. Dupuis) ; Temvo, 2 avril 1919 (F. Vermoesen, n. 1915).

Observations. — Nous rapportons au même type les matériaux signalés ci-dessus. Ils se rangent dans le groupe des *Grumilea* « *Partitostipulatae* » par la présence de stipules arrondies au sommet, mais émarginées plus ou moins profondément.

Le limbe foliaire est glabre sur les deux faces, plus ou moins brillant à l'état sec, brunissant parfois légèrement.

Ce dernier caractère rapprocherait notre plante du *G. venosa* Hiern, dont les stipules sont bifides à lobes aigus, les fleurs à style inclus ; ce dernier est, dans le *G. Vermoeseni*, nettement exsert.

Le Cte J. de Briey, d'après les notes duquel nous avons donné ci-dessus les caractères du tronc, décrit la valeur de la plante comme suit :

Bois gris-rosé, plus dur que le peuplier, se travaillant bien. Utilisable en menuiserie. Connu des sorciers et des chasseurs (Cf. De Wildeman. — Mission forestière et agricole du Cte J. de Briey au Mayumbe. Bruxel., 1920, pp. 84, 98).

Cette espèce très voisine du *G. Cabrae* (*Psychotria Cabrae*) ; le *G. Vermoeseni* se distinguant presque uniquement du *G. Cabrae* par les étamines dont les anthères dépassent à peine la gorge de la corolle ; chez le *G. Cabrae* ces étamines sont franchement exsertes, le filet staminal très visible. Nous avons plus d'une fois insisté sur ce caractère dont la valeur est peut-être très aléatoire.

LEGUMINOSACEAE

Ayant été forcé d'interrompre l'étude des Rubiacées, pour entreprendre celle des Légumineuses, nous avons pu terminer l'examen de quelques genres, grâce en partie à l'aide qui nous a été accordée par M. Edm. Baker, du British Museum (Londres).

La définition des types de Légumineuses africaines est loin d'être facile, car il manque, ici aussi, fréquemment les éléments de détermination et très souvent les appréciations des auteurs varient énormément, à tel point même qu'en l'absence d'un document authentique on n'ose fréquemment certifier un rapprochement.

Dans ce domaine, comme dans tout le domaine de la systématique botanique africaine, nos données sont encore très provisoires. Il en résulte que les travaux de géo-botanique ne peuvent nous fournir que des aperçus, dont la révision devra se faire au fur et à mesure de l'avancement de nos connaissances systématiques, et de l'établissement de monographies établies sur des documents précis.

CROTALARIA L.

Nous avons réuni dans quelques pages du Bulletin du Jard. botanique de Bruxelles, VIII (1923), les observations que M. Baker, conservateur à l'Herbier du British Museum (Londres), a bien voulu nous transmettre à propos des documents

que nous lui avons communiqués après son passage au Jardin botanique de Bruxelles.

En 1922, nous avons commencé l'étude de certains groupes de Légumineuses provenant des récoltes du Dr J. Bequaert, mais par suite de diverses circonstances nous avons été amené à nous occuper d'autres groupes et avons dû laisser inachevées bien des notes.

M. Edm. Baker, aidé de M^{lle} Martin, a bien voulu reprendre cet examen et, en même temps, se charger de la définition de nombreux échantillons que nous n'avions pas encore eu le temps d'examiner.

Il a trouvé dans nos documents plusieurs espèces et variétés nouvelles, dont il a bien voulu nous remettre les diagnoses ; il a pu reconnaître en outre dans plusieurs de nos propositions de nouveautés des types ou variétés valables.

Nous reproduisons ici certaines diagnoses de *Crotalaria* des récoltes de M. Bequaert, et donnons celles des espèces non encore publiées ; nous y ajoutons la liste des récoltes récemment déterminées.

Nous adressons à M. Baker tous nos remerciements pour l'aide qu'il nous a procurée dans cette étude.

Crotalaria aculeata De Wild. Études fl. Katanga (1903) p. 185 et II (1913) p. 54 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 122.

Crotalaria spinosa subsp. *aculeata* (De Wild.) Baker in Journ. Linn. Soc. XLII (1914) p. 312 ; *Fries* in von *Rosen* Schwed. Rhod.-Congo Exped. 1911-1912 vol. II (1914) p. 74 ; *De Wild.* Contr. fl. Katanga (1921) p. 80.

Irumu, 6 juillet 1914 (J. Bequaert, n. 4910. — Savane herbeuse ; fleurs jaunes) ; Piani-Musei, près Niangwe, janvier 1921 (J. Claessens, n. 110).

Crotalaria alata Buch.-Ham. ex Roxb. Hort. Beng. p. 98 ; Fl. Ind. III, p. 274.

Eala, 1922 (V. Goossens).

Observations. — Cette espèce a été introduite dans les cultures d'Eala.

***Crotalaria amadiensis* De Wild.** Études Fl. Bas- et Moyen-Congo III (1910) p. 198; *Baker f.* in Journ. Linn. Soc. XLII (1914) p. 261.

Irumu, 14 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3028. — Savane herbeuse ; fleurs jaunes) ; Bogoro, 8 juillet 1914 (J. Bequaert, n. 4939. — Savane herbeuse ; fleurs jaunes) ; kilomètre 207 de la Route automobile du Haut-Uele, 28 février 1923 (Nannan, n. 534. — 40 cm. de hauteur, fleur jaune ; dans la brousse ; assez répandu).

***Crotalaria axillaris* Dryand.** in Aiton Hort. Kew. III (1789) p. 20 ; *Baker f.* in Journ. Linn. Soc. XLII (1914) p. 388 ; *Fries in von Rosen* Schwed. Rhod.-Congo Exped. 1911-1912, vol. I (1914) p. 75 ; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Brux. V (1916) p. 259.

Crotalaria Hildebrandtii *Vatke* in Oester. Bot. Zeitschr. XXIX (1879) p. 220 ; *De Wild.* Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo II (1907) p. 145, III (1910) p. 199 ; *Mildbread in von Mecklenb.* Deutsch. Zentral-Afrika Exp. 1907-1908, vol. II (1911) p. 245 ; *De Wild* Bull. Jard. Bot. Brux. IV, I (1914) p. 95 ; *Durand* Syll. Fl. Congol. p. 123.

Kabare, 18 août 1914 (J. Bequaert, n. 5324. — Steppe boisée ; bords du lac) ; Bumba, mai 1921 (V. Goossens, n. 2940. — Forêt sèche ; peu abondant. — Nom ind. : Singita [Bangala]) ; Likimi, décembre 1913 (Dr Giorgi, n. 1588. — Herbe des marais) ; Kunga (Malela), 11 juillet 1915 (J. Bequaert, n. 7982. — Près du village ; fleurs jaunes) ; Angi, 19 septembre 1914 (J. Bequaert, n. 5754. — Plaine de lave ; arbuste de 2 m 50 à 3 m. ; fleurs jaunes) ; Entre Beni et Kasindi, 5 août 1914 (J. Bequaert, n. 5159. — Savane herbeuse ; fleurs jaunes) ; Kitobola, 19 août 1911 (Flamigni, n. 442) ; Kitobola, 5 mai 1906 (L. Pynaert, n. 51) ; Kisantu, 1900 (Gillet, n. 142, 216) ; Kitobola, mai 1910 (Flamigni, n. 164) ; Environs de Boma, 1921 (J. Claessens).

Nous possédons en outre cette espèce des localités congo-

laises suivantes : Mani (Bangu), août 1913 (R. Verschueren, n. 492. — Plante herbacée des endroits débroussés ; n. 527. — Petit arbrisseau des plantations) ; Kwango, juillet 1913 (H. Vanderyst, n. 1427) ; Congo da Lemba, juin 1913 (Feller, n. 25, 26. — Bords de la Luisi) ; Bas-Congo, 1906 (J. Gillet, n. 3958) ; Forêt à Temvo, 5 octobre 1903 (Ém. et M. Laurent) ; Benza-Massola, 1 octobre 1903 (Ém. et M. Laurent) ; Mayumbe, octobre 1893 (Ém. Laurent, parfois planté près des villages) ; en aval de Bumba, 8 janvier 1904 (Ém. et M. Laurent).

***Crotalaria beniensis* De Wild.** in Bull. Jard. Bot. Bruxelles VIII (1923) p. 130.

Plante à tige ligneuse, de 50 cm. env. de haut, paraissant peu ramifiée, striée longitudinalement, à pubescence dense, courte, assez soyeuse, formée de poils apprimés ; feuilles trifoliolées, pétiolées, à pétiole velu, de 2-3 cm. de long, canaliculé, à stipules petites, sétacées, assez longtemps présentes, de env. 5 mm. de long, velues, à folioles courtement pétiolulées, à pétiolule de 2-3 mm. de long, épaissi, velu ; limbe lancéolé-elliptique, cunéiforme à la base, arrondi au sommet, mucroné, de 4,5-9,5 cm. de long et de 10-22 mm. de large, glabre sur la face supérieure, velu densément, à poils apprimés, sur la face inférieure ; fleurs assez nombreuses, à plus de 15 en racème terminal, de env. 15 cm. de long, bractéolées à la base, à bractéoles lancéolées, velues, de 10 mm. env. de long ; fleurs longuement pédicellées, à pédicelle velu, de env. 5 mm. de long ; bractées sous-calycinales sétacées, velues, plus ou moins longtemps persistantes, atteignant env. 2 mm. de long ; calice de env. 11 mm. de long ; lobes du calice plus longs que la partie campanulée, glabres sur le dos, lancéolés-aigus et ciliés vers le sommet ; corolle plus longue que le calice, à étendard de 15 mm. env. de long et de large, jaune, glabre sur les deux faces, à ailes un peu plus courtes, de 10-13 mm., glabres, à carène fortement angulaire-arrondie, de 13 mm. env. de long, à bec allongé, velue sur la crête dorsale ; ovaire densément velu ; fruit . . .

Beni, 1914 (J. Bequaert, s. n. — Savane. — Fleurs jaunes).

Observations. — Cette espèce que nous avons créée en 1922, provisoirement, a été examinée depuis par M. Edmond Baker, qui la considère comme de quelque valeur ; elle est indiscutablement voisine du *C. recta* Steud. que l'on rencontre dans diverses régions du Congo.

Elle se différencie de ce dernier type par les folioles elliptiques, et par la longueur du pétiole ; elle se sépare de sa variété par ce même caractère et aussi par la réduction des stipules.

***Crotalaria brevidens* Benth.** in *Hooker* Lond. Journ. of Bot. II (1843) p. 585 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 122 ; *De Wild.* Études Flore Bas- et Moyen-Congo III (1910) p. 198 et p. 410 ; *De Wild.* Comp. Kasai (1910) p. 306 ; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1909) p. 321 ; *Baker f.* in Journ. Linn. Soc. XLII (1914) p. 329 ; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles IV (1914) p. 94 et V (1916) p. 259 ; *De Wild.* Contrib. fl. Katanga (1921) p. 76.

Observations. — Les plantes signalées sous ce nom au Congo, et plusieurs de celles intercalées dans l'Herbier du Jardin botanique, doivent être réétudiées.

Un grand nombre d'entre elles seront, sans aucun doute, à rapporter au *C. intermedia* Kotschy, plante des plus variable. Le *C. brevidens* Benth. paraît bien devoir être considéré comme une plante orientale.

Nous ne pourrions, à regret, examiner cette question à fond.

***Crotalaria calycina* Schrank** Pl. rar. Hort. Monac. (1819) tab. 12 ; *Durand* Syll. Fl. Congol. p. 122 ; *De Wild.* Comp. Kasai (1910) p. 306 ; *Baker f.* in Journ. Linn. Soc. XLII (1914) p. 271 ; *De Wild.* Notes Fl. Katanga III (1914) p. 13 ; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. Bruxelles IV (1914) p. 94 et V (1916) p. 259 ; *De Wild.* Contrib. fl. Katanga (1921) p. 76.

Beni, 3 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3372. — Savane herbeuse).

***Crotalaria cleomifolia* Welw. ex Baker** in Fl. trop. Africa II (1871) p. 43 ; *Mildbr.* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908, vol. II (1911) p. 244 ; *Baker f.* in Journ. Linn. Soc. XLII (1914) p. 350 ; *De Wild.* Notes Fl. Katanga III (1914) p. 14 ; *Fries* in *von Rosen* Schwed. Rhod.-Congo Exped. 1911-1912, vol. I (1914) p. 75 ; *De Wild.* Contrib. fl. Katanga (1921) p. 76 ; *Baker* in Journ. Linn. Society XXXVIII (1908) p. 246.

Nord-est du Congo, 1921 (J. Claessens); *Soleniama* ? juillet 1921 (J. Claessens, 1521); Route de Kilo, août 1921 (J. Claessens, 1361. — Brousse; fleurs jaunes; 1 m. 50-2 m. de hauteur); Gazi ?, juillet 1921 (J. Claessens, n. 1287); Mboga, 17 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3090. — Vers 1200 m. d'altitude, dans la savane herbeuse; fleurs jaunes); Kengele (Beni), pied du Ruwenzori, 27 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3954. — Vers 1200 m. d'altitude. Savane herbeuse; fleurs jaunes).

Urundi : Kitega, juillet 1912 (O. Elskens, n. 1. — Plante de 1 m. 50 à 2 m. de hauteur; fleurs jaunes).

***Crotalaria comosa* Baker** in *Oliver Fl. trop. Africa* II (1871) p. 34; *Durand Syll. Fl. Congol.* p. 122; *De Wild. Études Fl. Bas- et Moyen-Congo* III (1910) p. 199; *Baker f. in Journ. Linn. Soc. XLII* (1914) p. 380; *De Wild. in Bull. Jard. Bot. Bruxelles* IV (1914) p. 94 et V (1916) p. 259.

Tshisenda, 15 mai 1912 (Ringoet, n. 7); Dendu, près de Aba, septembre 1921 (J. Claessens, n. 1699).

***Crotalaria densiflora* De Wild. nov. sp. (1).**

Plante à tige ligneuse, de 50-70 cm. de haut, plus ou moins ramifiée, subcylindrique, à pubescence assez dense surtout à l'état jeune, courte, plus ou moins soyeuse, formée de poils, plus ou moins apprimés; feuilles trifoliolées, pétiolées, à pétiole de 4-13 mm. de long, velu, à stipules peu visibles, très rapidement caduques, à folioles subsessiles, oblanceolées, cunéiformes à la base, arrondies au sommet, mucronées, de 6-45 mm. de long et de 1,5-8 mm. de large parfois plus

(1) *Crotalaria densiflora*; Caulis erectus, lignosus, 50-70 cm. longus, ramosus; stipulae rapide caducae; folia trifoliota, petiolata, foliolis subsessilibus, oblanceolatis, supra et infra plus minus dense pilosis, 6-45 mm. longis, 1,5-8 mm. latis, petiolo 4-13 mm. longo; inflorescentia plus minus densiflora, circ. 4-10 cm. longa; pedicelli circ. 2 mm. longi; bractaeae setaceae circ. 2 mm. longae; calyx circ. 4 mm. longus, dentibus extus et margine velutino-ciliatis, lanceolato-acutis; vexillum 5,5 mm. longum, orbiculatum unguiculatum; alae circ. 4 mm. longae; carina dorso angulata, rostrata, circ. 6 mm. longa; legumen globuloso-obovoideum circ. 5 mm. longum et 3,5 mm. latum; 2-seminatum.

petites dans les feuilles supérieures passant aux bractées, velues sur la face supérieure à poils épars apprimés, velues, à poils apprimés plus denses sur la face inférieure, un peu plus pâles en-dessous qu'au-dessus, non ferrugineuses; fleurs assez nombreuses en racèmes latéraux terminaux de 4-10 cm. de long, accrescents; bractées florales sétacées plus ou moins longtemps persistantes, atteignant 2 mm. de long; fleurs à pédicelle grêle, velu, de 2 mm. de long, accrescent; calice de 4 mm. environ de long, muni, à la base, d'une paire de bractéoles sétacées plus courtes que le calice; lobes du calice plus longs que la partie campanulée, velus sur le dos et les bords, lancéolés-aigus; corolle plus longue que le calice, à étendard violacé à l'état sec, onguiculé, arrondi au sommet, de 5,5 mm. environ de long et env. 4 mm. de large, velu sur le dos au sommet, à ailes de 4 mm. env. de long, à carène fortement coudée, de environ 6 mm. de long, à bec allongé; ovaire densément velu; fruit sessile dans la cupule calycinale, porté sur un pédicelle accrescent atteignant environ 3 mm. de long, entouré à la base par le calice persistant, de 5 mm. environ de long sur 3,5 mm. de large, globuleux-obovoïde, velu, à graines peu nombreuses, au nombre de 2, de env. 1,5 mm. de long (mûres?).

Irumu, 4 juillet 1914 (J. Bequaert, n. 4897. — Savane herbeuse; fleurs blanc-jaunâtre); Irumu, 13 mars 1914 (J. Bequaert, n. 2970. — Savane herbeuse; fleurs jaunes).

Observations. — M. Edm. Baker qui a examiné ces échantillons les considère comme appartenant à une plante très voisine du *C. stenothyrsus* Taub. Nous avons cru cependant nécessaire de séparer les deux plantes, provenant de la même localité : Irumu, de celle récoltée il y a déjà longtemps dans le sud du Congo, par von Mechow.

La plante des récoltes de M. J. Bequaert, possède des fleurs plus petites; ses fruits sont à deux graines. Les feuilles du *C. densiflora* seraient plus longuement pétiolées que celles du *C. stenothyrsus* Taub. que nous connaissons seulement par sa description.

Crotalaria Descampsii Micheli in *Dur. et De Wild. Mat. fl. Congo I* (1898) p. 7; *Durand Syll. Fl. Congol.* p. 123; *Baker f. in Journ. Linn. Soc. XLII* (1914) p. 280.

Kabango, 2 novembre 1914 (J. Bequaert, n. 6162. — Steppe à *Acanthus*; fleurs jaunes); Blukwa, août 1921 (J. Claessens, n. 1440).

Observations — Nous avons proposé de signaler les deux plantes rappelées ci-dessous sous un nom spécifique nouveau.

M. Ed. Baker, pense qu'il faut les rapprocher du *C. Descampsii* Micheli, du Marangu (Congo belge).

Nous admettons, provisoirement, l'avis du spécialiste anglais bien que certaines différences semblent exister entre ces plantes, qui devraient être réétudiées sur d'amples matériaux.

***Crotalaria divaricato-ramosa* De Wild. nov. spec.(1).**

Plante à tige ligneuse, dressée, de plus de 25 cm. de haut, très ramifiée, à rameaux divariqués-étalés, à pubescence assez dense, plus ou moins soyeuse, formée de poils apprimés-étalés; feuilles trifoliolées, pétiolées, à pétiole plus ou moins ailé, de 6-15 mm. de long, velu, à poils subétalés de env. 1 mm. de long, à stipules caduques, à folioles sessiles, elliptiques-lancéolées, cunéiformes à la base, cunéiformes au sommet, courtement mucronées, de 9-25 mm. de long et de 1-5 mm. de large, éparsément velues sur la face supérieure, densément velues, subséricées, à poils apprimés sur la face inférieure; fleurs assez nombreuses en racèmes terminaux ovoïdes-globuleux, de 3-4 cm. de long, et env. 15 mm. de large, généralement dépassés par les feuilles; bractées florales. . . .; fleurs à pédicelle grêle, velu, de 3-5 mm. environ de long; calice de 4-5 mm. environ de long, lobes du calice plus longs que la partie campanulée, velus sur le dos et les bords, lancéolés-linéaires, aigus; corolle un peu plus

(1) *Crotalaria divaricato-ramosa*; Caulis erectus, lignosus, ultra 25 cm. longus, ramosus; ramis divaricatis; stipulae caducae; folia trifoliolata, petiolata, foliolis subsessilibus, oblanceolatis, glabris, 9-25 mm. longis, 1-5 mm. latis; petiolo subalato 6-15 mm. longo; inflorescentia densiflora, circ. 3-4 cm. longa; pedicelli 3-5 mm. longi; bractae. . . .; calyx 4-5 mm. longus, dentibus extus et margine velutino-ciliatis, lanceolato-linearibus, acutis; vexillum 4-5 mm. longum, et circ. 3 mm. latum, obovatum, apice subemarginatum; alae circ. 5 mm. longae; carina dorso rotundato-angulosa, rostrata, circ. 5 mm. longa; legumen circ. 5-6 mm. longum et 4 mm. latum, velutinum, circ. 2-seminatum.

longue que le calice, à étendard obovale-elliptique de 4-5 mm. environ de long et env. 3 mm. de large, velu sur le dos vers le sommet, à ailes de même longueur environ et de 1 mm. de large, glabres, à carène fortement coudée, de environ 5 mm. de long, glabre, à bec allongé; ovaire densément velu; fruit non stipité porté sur un pédicelle légèrement accrescent, entouré à la base par le calice persistant, ellipsoïde-globuleux, de 5-6 mm. environ de long sur env. 4 mm. de large, assez densément velu, à graines très peu nombreuses, environ 2, de env. 1,5 mm. de long, glabres (mûres?).

Katanga, brousse 9 mai 1912 (Ringoet, n. 5); Élisabethville, 1912 (Homblé, n. 14).

Observations. — Cette plante était considérée par M. Edm. Baker, comme une forme du *C. ononoides* Benth. Nous ne pensons pas pouvoir admettre cette assertion. La plante de la récolte de M. Ringoet diffère très sensiblement, du type de Benthham, par la forme de ses folioles, par l'absence de ces stipules linéaires caractéristiques de *C. ononoides* Benth., que l'on rencontre d'ailleurs dans le Katanga, par la longueur du calice, plus réduite dans le *C. divaricato-ramosa*, et par les dimensions de la fleur; par la villosité plus abondante des fruits paraissant plus petits.

La plante des récoltes de M. Homblé, dont nous possédons un seul petit exemplaire, plante complète non ramifiée, est rapprochée, avec doute, de notre type. Elle possède comme la plante de M. Ringoet, des pétioles paraissant plus ou moins ailés.

Crotalaria filicaulis Welw. ex Baker in *Oliver Fl. trop. Africa II* (1871) p. 24, *Baker f. in Journ. Linn. vol. XLII* (1914) p. 291.

— — var. **katangensis** De Wild. nov. var. (1).

(1) *Crotalaria filicaulis* var. *katangensis*; Caulis erectus, gracilis, 15-50 cm. longus, ramosus; stipulae caducae; folia trifoliolata vel simplicia, petiolata, foliolis subsessilibus, oblanceolatis, supra glabris, infra appresse pilosis, 3-15 mm. longis, 0,3-1,5 mm. latis, petiolo 1-3 mm. longo; inflorescentia plus minus laxiflora, usque 5 cm. longa; pedicelli circ 2 mm. longi; bracteae superioribus lanceolatae, circ. 1 mm. longae; calyx circ. 3,5 mm. longus, dentibus extus et margine velutino-ciliatis, lanceolato-acutis; vexillum 3-5 mm. longum, et circ. 2 mm. latum, dorso velutinum; alae circ. 3-4 mm. longae, angustae; carina dorso rotundata, paullo rostrata, circ. 3 mm. longa; legumen ignotum.

Plante à tige grêle, dressée, de 15-50 cm. de haut, ramifiée, à pubescence assez éparse, courte, formée de poils apprimés, devenant glabre vers la base ; feuilles trifoliolées pétiolées ou les supérieures simples, à pétiole de 1-3 mm. de long, à stipules peu visibles, caduques, à folioles subsessiles, oblancéolées-cunéiformes à la base, arrondies au sommet, de 3-15 mm. de long et de 0,3-1,5 mm. de large, glabres sur la face supérieure, velues, à poils apprimés sur la face inférieure ; fleurs terminales solitaires, géminées ou formant un racème terminal, lâche, pauciflore, atteignant 5 cm. de long ; bractées florales inférieures trifoliolées, les supérieures simples, sétacées, plus ou moins longtemps persistantes, atteignant souvent env. 1 mm. de long ; fleurs à pédicelle grêle, velu, de 2 mm. environ de long, muni vers le milieu de deux bractéoles opposés de moins de 1 mm. de long ; calice de 3,5 mm. environ de long ; lobes du calice plus longs que la partie campanulée, velus sur le dos et les bords, lancéolés-aigus ; corolle plus longue que le calice, à étendard velu sur le dos, glabre intérieurement de 3-5 mm. de long et environ 2 mm. de large, à ailes un peu plus courtes, glabres, de 3-4 mm. de long, très étroites, à carène fortement coudée, glabre, de environ 3 mm. de long, à bec peu proéminent ; ovaire velu ; fruit . . .

Shinsenda, 29 mars 1912 (Ringoet, n. 14. — Brousse).

Observations. — Nous considérons cette plante comme une variété du *C. filicaulis* Welw. de l'Angola.

Dans sa révision des *Crotalaria*, parue dans le Journal de la Linnean Society, M. Edm. Baker signalait avoir rencontré dans la collection Kassner (n. 2782) une plante qui serait une forme particulière du type de Welwitsch. Nous ne connaissons pas la plante des récoltes de Kassner, peut-être est-elle analogue à celle que nous avons décrite ci-dessus et que nous sommes amené, par différents petits caractères, à séparer à titre de variété du type ; la plante de Kassner et celle de M. Ringoet proviennent tous deux de la région katangienne.

***Crotalaria glauca* Willd.** Sp. pl. III (1800) p. 974 ; *Durand* Syll. Fl. Congol. p. 123 ; *De Wild.* Étud. fl. Bas- et Moyen-Congo III (1910) p. 199 ; *Mildbr.* in *von Mecklenb.* Deutsch. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908, vol. II (1911) p. 245 ; *De*

Wild. Étud. fl. Katanga II (1913) p. 55 ; *Baker f.* in Journ. Linn. vol. XLII (1914) p. 259 ; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Brux. IV (1914) p. 95 et V (1916) p. 259 ; *Fries* in *von Rosen* Schwed. Rhod.-Congo Exped. 1911-1912 vol. I (1914) p. 73 ; *De Wild.* Contrib. fl. Katanga (1921) p. 77.

Beni, 2 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4089. — Savane herbeuse ; fleurs jaunes, tachetées de violet) ; Beni, 3 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3376. — Savane herbeuse ; fleurs jaunes) ; Shinsenda, 14 mars 1912 (Ringoet, n. 512) ; Entre Ipamu et Kikwit, juillet 1921 (H. Vanderyst, n. 9787) ; Léopoldville, 2 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7247. — Steppe boisée ; fleurs rouge vineux sale) ; Léopoldville, 21 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7400. — Steppe boisée ; fleurs jaunes veinées de violet) ; Léopoldville, septembre 1915 (Lode Achten, n. 115. — In 't zand. — Bloem geel).

***Crotalaria glauca* var. *Elliotii* Baker f.** in Journ. Linn. vol. XLII (1914) p. 260.

Kabango, 2 novembre 1914 (J. Bequaert, n. 6159 — Steppe à *Acanthus* ; fleurs jaune-pâle).

***Crotalaria glauca* Willd. var. *beniensis* De Wild.** in Bull. Jard. Bot. Bruxelles VIII (1923) p. 132.

Plante à tige ligneuse, de 60-75 cm. env. de haut, ramifiée, glabre ; feuilles unifoliolées ou parfois trifoliolées, sessiles ou subsessiles, les folioles latérales toujours très réduites, à stipules petites, sétacées, plus ou moins rapidement caduques, atteignant en général 2 mm. au maximum de long ; foliole terminale lancéolée-elliptique, mucronée au sommet, cunéiforme à la base, de 35-55 mm. de long et de 5-12 mm. de large, glabre sur la face supérieure comme sur la face inférieure, plus ou moins chagrinée sur la face supérieure ; fleurs au nombre de 4 à 5 en racèmes latéraux, grêles, longuement pédonculés, à pédoncule nu de 3-4 cm. de long ; bractées florales linéaires plus ou moins longtemps persistantes, atteignant 4-5 mm. de long ; fleurs à pédicelle grêle, de 5 mm. env. de long, accrescent, atteignant 10 mm. sous le fruit, glabre ;

calice de 6-7 mm. de long, muni en-dessous du milieu du pédicelle d'une paire de bractéoles sétacées de moins de 1 mm. de long; lobes du calice plus longs que la partie campanulée, glabres sur le dos, lancéolés-aigus; corolle jaune plus longue que le calice, à étendard de 12 mm. env. de long et 10 mm. de large, glabre, à ailes plus courtes, de env. 8 mm., carène fortement angulaire, env. aussi longue que les ailes; ovaire glabre; fruit pédicellé porté sur un pédicelle atteignant env. 4 mm. de haut, entouré à la base par le calice persistant et terminé par le style recourbé, de 28-30 mm. env. de long sur 6-7 mm. de large, pédicelle non compris, glabre, à graines relativement peu nombreuses.

Beni, 2 avril 1910 (J. Bequaert, n. 3346. — Savane herbeuse. — Fleurs jaunes).

Observations. — Bien que le *C. glauca* soit admis comme une espèce très variable, et que plusieurs variétés lui ont été rapportées par M. Edm. Baker, nous croyons devoir attirer l'attention sur cette forme des savanes boréo-orientales du Congo, qui se différencie par des feuilles relativement développées, généralement simples, mais possède aussi des feuilles trifoliolées dont les folioles latérales avortées sont néanmoins bien visibles. On doit également noter le développement des fruits.

Crotalaria goreensis *Guill. et Perr.* Fl. Seneg. Tent. I (1830) p. 165; *Baker* in Journ. Linn. Soc. XLII (1914) p. 413; *De Wild.* Notes Fl. Katanga (1914) p. 14; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles IV (1914) p. 95; *Fries* in *von Rosen* Schwed. Rhod.-Congo Exped. 1911-1912 vol. I (1914) p. 76; *De Wild.* Contrib. fl. Katanga (1921) p. 77.

Boma, 10 juin 1915 (J. Bequaert, n. 7825. — Steppe herbeuse; fleurs jaunes, lavées de rouge); Environ de Boma, 1921 (J. Claessens); Kunga (Malela), 11 juillet 1915 (J. Bequaert, n. 7986. — Près des villages; fleurs jaunes); Mayidi, 12 avril 1911 (H. Vanderyst, s. n.); Dungu, 14 avril 1915 (Blommaert, n. 214); Enfre Beni et Kasindi, 8 août 1914 (J. Bequaert, n. 5180. — Savane; montagnes à l'ouest de la Semliki); Mboga, 18 juillet 1914 (J. Bequaert, n. 5076. — Savane herbeuse; fleurs jaunes); Vista, 12 août 1920 (Mission Schouteden, n. 69. — Près du marais; station abondante); Léopoldville,

septembre 1915 (Lode Achten, n. 243. — Savanna; kruidachtige stengel, gele bloem, punten der kroonbladeren violet): Funda Biabo (Katanga), mars 1914 (Aug. Charlier, Mission Baillet-Latour); Matadi, septembre 1919 (H. Vanderyst, n. 7762. — Sol cultivé).

Crotalaria Harmsiana Taub. in *Engler Pflanzenw. Ost-Afrika C* (1895) p. 205; *Baker f.* in *Journ. Linn. Soc. XLII* (1914) p. 397.

— — var. **congoensis** Baker f.

Bas-Congo, 1904 (J. Gillet, n. 3304).

Crotalaria Homblei De Wild. in *Bull. Jard. Bot. Bruxelles V* (1915) p. 23; *De Wild. Contrib. fl. Katanga* (1921) p. 77.

Beni, 3 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3362. — Savane herbeuse; fleurs jaunes).

Urundi : Kitete, 8 novembre 1922 (Elskens, n. 112. — Dans la brousse sur les collines. Plante de env. 1 m. 20; fleurs rouges sans odeur. — Nom ind. : Maviyaimbwebwe).

Crotalaria incana L. Sp. pl. (1753) p. 716; *De Wild. Études fl. Bas- et Moyen-Congo III* (1910) p. 200; *Mildbraed in von Mecklenb. Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908*, vol. II (1911) p. 245; *Baker f.* in *Journ. Linn. Soc. XLII* (1914) p. 357; *Fries in von Rosen Schwed. Rhod.-Congo Exped. 1911-1912 vol. I* (1914) p. 75.

Ruwenzori, vallée du Butagu, 16 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3737. — Vers 2200 m. d'altitude; anciennes cultures; fleurs jaune-verdâtre); Bukima (Mboga), 16 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3049. — Vers 1400 m. d'altitude. — Savane herbeuse; fleurs jaunes); Mboga, 12 juillet 1914 (J. Bequaert, n. 5006. — Savane herbeuse; fleurs jaunes); Kabare, 19 août 1914 (J. Bequaert, n. 5355. — Steppe; bords du lac; fleurs d'un jaune-rougeâtre).

Crotalaria intermedia Kotschy in *Sitzungsb. Akad. Wien. Abteil. I* (1865) p. 362 tab. 3; *Durand Syll. fl. Congol.*

p. 124; *Mildbraed* in *von Mecklenb.* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1911) p. 245; *De Wild.* Études fl. Katanga II (1913) p. 55; *Baker f.* in Journ. Linn. Soc. XLII (1914) p. 327; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles IV (1914) p. 95; *Fries* in *von Rosen* Schwed. Rhod.-Congo Exped. 1911-1912 vol. I (1914) p. 74; *De Wild.* Contrib. fl. Katanga (1921) p. 77.

Leverville, octobre 1916 (H. Vanderyst, n. 6282); Bokuma (territoire Wamba-Ituri), 23 juin 1923 (Nannan, n. 605-611. — Atteignant 1 m. de haut; fleur jaune; assez répandu dans la brousse); Léopoldville, 16 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7353. — Steppe boisée; fleurs jaune pâle, veinées de violet); Ka-Rembo, 18 janvier 1921 (J. Claessens, n. 41. — Plante herbacée du plateau herbeux); Aba, septembre 1921 (J. Claessens, n. 1696); Léopoldville, Januari, 1916 (Lode Achten, n. 469. — 50 cm. hoog; bloem licht-violet; kleine zaadjes in dikke peulen, die - groen zijnde - krakend openbarsten onder vingerdruk); Haut-Congo, est, septembre 1921 (J. Claessens, n. 1581); Zambi, 2 août 1913 (J. Bequaert, n. 557. — Savane herbeuse, sèche); Thysville, 20 juin 1919 (F. Vermoesen, n. 2491 et 2492).

Urundi : Colline de Ketete (lac Kanzigiri), 3 novembre 1922 (O. Elskens, n. 64. — Plante de environ 0,80 m.; fleurs violacées. — Nom vern. : Mukundanzugera).

***Crotalaria kikangaensis* De Wild.** in Bull. Jard. Bot. Brux. VIII (1923) p. 133.

Plante à tiges ligneuses, de 50 cm. environ de haut, très ramifiées, à pubescence faible, formée de poils fortement apprimés; feuilles trifoliolées, pétiolées, à pétiole velu comme les tiges, grêle, 4-10 mm. de long, à stipules petites, sétacées, mais rapidement caduques, de environ 1 mm. de long, folioles courtement pétiolulées, à pétiolule atteignant environ 1 mm. de long, elliptiques, arrondies ou courtement mucronées au sommet, plus ou moins cunéiformes à la base, de 8-16 mm. de long et de 3-8 mm de large, glabres sur la face supérieure, velues, à poils apprimés, plus ou moins épars sur la face infé-

rieure; fleurs au nombre de 5 à 8 en racèmes latéraux, grêles, lâches, longuement pédonculés, à pédoncule nu de 3-4 cm. de long; bractées florales sétacées plus ou moins longtemps persistantes atteignant environ 1 mm. de long; fleurs à pédicelle grêle, de 1 mm. environ de long, accrescent après l'anthèse; calice de environ 3 mm. de long, muni en dessous de sa base, vers le milieu du pédicelle, d'une paire de bractéoles sétacées très courtes; lobes du calice environ aussi longs que la partie campanulée, velus sur le dos, lancéolés-aigus; corolle jaune plus longue que le calice, à étendard redressé de 5 mm. env. de long et de large, à ailes de même longueur, à carène fortement angulaire, à bec assez long ne dépassant guère les ailes; ovaire densément velu; fruit subsessile, rétréci à la base en pédicelle, entouré à la base par le calice persistant, apiculé au sommet, de 23-25 mm. environ de long sur environ 5 mm. de large, velu, à graines de 2 mm. environ de long, d'un brun pâle, lisses, plus de 10 arrivant à maturité.

Kikanga, pied du Ruwenzori, 13 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4216. — Vers 1,300 m. d'altitude. — Savane herbeuse. — Fleurs jaunes); Beni, 7 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3442. — Savane herbeuse; fleurs jaune-pâle; fortement veinées de violet); route d'auto au kilomètre 307 (Haut-Uele), 28 février 1923 (Nannan, n. 537. — Atteignant 75 cm. de haut, à fleur jaunâtre, assez répandu dans la brousse).

Observations. — Cette plante que nous avons envoyée comme nouvelle à M. Edm. Baker, a été admise par lui dans le groupe des « Parviflorae » et dans le voisinage du *C. jerokoensis* Baker f., de l'Est africain allemand.

M. Baker signale dans la diagnose de cette dernière espèce que les bractéoles sont accolées à la base du calice; cela ne paraît pas le cas pour notre plante.

Chaque fois que ces bractéoles, très rapidement caduques, peuvent être observées elles sont éloignées du calice, disposées vers le milieu du pédicelle.

Nous sommes amené, provisoirement, à décrire sous le nom de variété, une forme de cette espèce qui se distingue par les dimensions et l'aspect de ses folioles.

***Crotalaria kikangaensis* De Wild. var. *longifoliolata* De Wild.** in Bull. Jard. Bot. Bruxelles VIII (1923) p. 134.

Plante à tige ligneuse, de plus de 50 cm. de haut, très ramifiée, à pubescence épars, formée de poils fortement apprimés; feuilles trifoliolées, pétiolées, à pétiole de 9-15 mm. de long, velu comme les tiges, à stipules petites, sétacées, mais rapidement caduques, de environ 1 mm. de long, à folioles pétiolulées, à pétiolule de environ 1 mm. de long, oblancéolées-linéaires, mucronées, de 12-32 mm. de long et de 2,5-6 mm. de large, glabres sur la face supérieure, velues à poils épars, apprimés, sur la face inférieure; fleurs au nombre de plus de 10 en racèmes latéraux grêles, atteignant plus de 15 cm. de long, longuement pédonculés, à pédoncule nu, ou éparsement bractéolé, atteignant 6 cm. de long; bractées florales sétacées plus ou moins longtemps persistantes, atteignant 1 mm. de long; fleurs à pédicelle grêle, de 1,5-2,5 mm. env. de long; calice de 3,5 mm. environ de long, muni en-dessous de sa base d'une paire de bractéoles sétacées courtes, rapidement caduques; lobes du calice velus sur le dos, lancéolés-aigus; corolle jaune veinée de violet, plus longue que le calice, à étendard de 5-6 mm. environ de long et environ aussi large, à ailes un peu plus courtes ou de même longueur, à carène fortement angulaire, à bec allongé, environ aussi longue que les ailes; ovaire densément velu; fruit subsessile rétréci vers la base, apiculé au sommet, entouré à la base par le calice persistant, de 25 mm. environ de long sur 6 mm. de large, velu, à graines assez nombreuses.

Kikanga [pied du Ruwenzori], 12 mai 1914 (Bequaert, n. 4218. — Vers 1,300 m. d'altitude. — Savane herbeuse. — Fleurs jaunes veinées de violet); Rutshuru, 4 septembre 1914 J. Bequaert, n. 5625. — Steppe à Andropogon. — Fleurs jaunes).

Observations. — Nous avons séparé cette forme, du type, par suite de la forme des folioles; la proportion entre la longueur et la largeur des folioles est, en effet, très différente :

Type. . .	8-16 × 3-8;
Variété . .	12-32 × 2,5-6.

Il y aura lieu de rechercher cette plante, et ses formes affines, afin de juger de la variation de ces caractères sur un même pied.

Crotalaria laburnifolia L. Sp. pl. (1753) p. 715; DC. Prodr. Regn. veget. II p. 130; *Baker f.* in Journ. Linn. Soc. XLII (1913) p. 318; *R. Fries* in *von Rosen* Schwed. Rhod.-Congo Exped. I (1914) p. 74.

Rumonge (Urundi), 13 juin 1922 (Elskens, n. XXXIII. — Plante de 1 m. 60 de hauteur, à feuilles d'un vert tendre et mat; plaines sablonneuses du bord du Tanganyka. — Nom vern. : Kitongati. — Fleur jaune sans odeur; gousse de 5 cm. de long).

Crotalaria lachnocarpa Hochst. in *Schimp.* Pl. Abyss. n. 780; *Baker* in Journ. Linn. Soc. XLII (1914) p. 404; *De Wild.* Contrib. fl. Katanga (1921) p. 78.

Crotalaria grandistipulata Harms in *Engler* Bot. Jahrb. XXVIII (1900) p. 399; *De Wild.* Études Fl. Katanga II (1913) p. 55.

Mboga, 14 juillet 1914 (J. Bequaert, n. 5018. — Savane herbeuse; fleurs jaunes devenant rouge-foncé à la fin de l'anthèse).

Crotalaria lanceolata E. Meyer Comm. fl. Afric.-Austr. I (1836) p. 24; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 124; *De Wild.* Études fl. Katanga II (1913) p. 55; *Baker f.* in Journ. Linn. Soc. XLII (1914) p. 343; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles V (1916) p. 260; *De Wild.* Contrib. fl. Katanga (1921) p. 78.

Mboga, 12 juillet 1914 (J. Bequaert, n. 5001. — Savane herbeuse; fleurs jaunes, veinées de violet noir); Nord-est du Congo (Grands Lacs), kilomètre 273, 26 janvier 1921 (J. Claessens, n. 104. — Plateau herbeux); Congo, 1920 (Blommaert, n. 212); Beni, 1915 (J. Bequaert, n. 5110. — Fleurs jaunes).

Crotalaria lathyroides Guill. et Perr. Fl. Seneg. Tent. I (1913) p. 163; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles IV (1914) p. 95; *Baker f.* in Journ. Linn. Soc. XLII (1914) p. 378.

Nioka, août 1921 (J. Claessens, n. 1473. — Brousse).

***Crotalaria leopoldvillensis* De Wild. nov. spec. (1).**

Plante à tige ligneuse, de plus de 40 cm. de haut, très ramifiée, à rameaux cotelés-striés, à pubescence plus ou moins dense, courte, plus ou moins soyeuse, formée de poils apprimés; feuilles trifoliolées, pétiolées, à pétiole velu de 10-25 mm. de long, à stipules assez développées, foliacées, lancéolées ou subelliptiques-falciformes, de 10-20 mm. de long et 2-5 mm. de large, inéquilatérales, plus ou moins longtemps persistantes, plus ou moins velues sur les deux faces, subarrondies à la base, aiguës au sommet; folioles subsessiles à pétiole atteignant 1 mm. de long, oblancéolées, cunéiformes à la base, arrondies au sommet, mucronées, de 17-45 mm. de long et de 4-9 mm. de large, glabres à l'état adulte sur la face supérieure, velues, à poils apprimés sur la face inférieure, ciliées sur les bords; fleurs assez nombreuses en racèmes terminaux de 8-20 cm. de long, à plus de 12 fleurs, plus ou moins accrescents, à rachis velu; bractées florales très rapidement caduques, atteignant env. 3 mm. de long, velues; fleurs à pédicelle grêle, velu, de 2 mm. env. de long, accrescent sous le fruit; calice de 4-5 mm. env. de long, muni à la base d'une paire de bractéoles sétacées plus courtes que le calice, rapidement caduques; lobes du calice env. aussi longs que la partie campanulée, velus sur le dos et les bords, triangulaires-aigus; corolle jaune, plus longue que le calice, à étendard glabre de 10 mm. env. de long et 5 mm. de large, à ailes de 10 mm.

(1) *Crotalaria leopoldvillensis*; Caulis erectus, lignosus, ultra 40 cm. longus, ramosus; stipulae setaceae lanceolatae vel semilunatae, foliaceae, non caducae; folia trifoliolata, petiolata, foliolis subsessilibus, oblanceolatis, basi cuneatis, apice rotundatis, supra glabris, infra velutinis, 17-45 mm. longis, 4-9 mm. latis, petiolo 10-25 mm. longo; inflorescentia plus minus densiflora ultra 12-flora, 8-20 cm. longa; pedicelli circ. 2 mm. longi; bractae lanceolatae, caducae, circ. 3 mm. longae; calyx 4-5 mm. longus, dentibus extus et margine velutino-ciliatis, triangulari-acutis; vexillum circ. 10 mm. longum, glabrum, non emarginatum; alae circ. 10 mm. longae glabrae; carina dorso rotundata, rostrata, circ. 10 mm. longa; legumen circ. 18 mm. longum et 6-7 mm. latum, circ. 15-seminatum.

env. de long et 2 mm. de large, glabres, à carène fortement coudée, de env. 10 mm. de long, à bec peu allongé; ovaire densément velu; fruit subsessile dans la cupule calycinale persistante, porté sur un pédicelle accrescent atteignant 6 mm. de long, de 18 mm. env. de long sur 6-7 mm. de large, courttement velu, à plus de 15 graines, de env. 3 mm. de long, d'un brun pâle, luisantes.

Léopoldville, 9 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7284. — Steppe boisée, fleurs jaunes).

Observations. — Cette plante est, comme le signalait M. Ed. Baker (in Sched.), voisine du *C. natalitia* Meisn., mais nous ne pouvons la considérer comme identique. Elle se caractérise par ses feuilles à folioles plus allongées que dans le type et la variété *sengensis* Baker f. (in Journ. Linn. Soc. 42 [1914] pp. 410-411), ses stipules très développées, ses fleurs plus petites, ses gousses moins allongées.

Cet ensemble de caractères donne à notre plante un facies différent de la plante recueillie au Marungu par Volkens (n. 1428) et par Descamps au Katanga; et de celles que nous signalons ci-après

Le *C. natalitia* défini par Taubert dans l'Herbier du Jardin botanique de Bruxelles, se rapproche peut-être de la var. *sengensis* Baker f., malheureusement l'échantillon unique que nous en possédons est en très mauvais état.

***Crotalaria longifoliolata* De Wild.** Études fl. Katanga I (1903) p. 187 pl. XLV; *De Wild.* Contrib. fl. Katanga (1921) p. 78; *Baker f.* in Journ. Linn. Soc. XLII (1914) p. 422.

Shinsenda, 14 mars 1912 (Ringoet, n. 503. — Brousse).

***Crotalaria longibracteata* De Wild.** nov. spec.⁽¹⁾.

(1) *Crotalaria longibracteata*; Caulis erectus, lignosus, ultra 60 cm. longus, ramosus; stipulae setaceae 2-2,5 mm. longae, plus minus rapide caducae; folia trifoliolata, petiolata, foliolis sessilibus vel usque 4 mm. petiolatis, ellipticis, supra glabris, infra appresse pilosis, 3,5-10 cm. longis, 13-44 mm. latis, petiolo 10-50 mm. longo; inflorescentia plus minus densiflora, 12-40 cm. longa; pedicelli 4-5 mm. longi; bracteae lineari-lanceolatae, refractae, 6-8 mm. longae; calyx circ. 5 mm. longus, dentibus extus et margine velutino-ciliatis, lanceolato-acutis; vexillum glabrum, 10-12 mm. longum, et 4 mm. circ. latum, apice cuneatum; alae circ. 8-9 mm. longae; carina dorso rotundato-cuneata, rostrata, circ. 12-14 mm. longa; legumen circ. 35 mm. longum et circ. 8 mm. latum, velutinum, pluri-seminatum.

Plante à tige ligneuse dressée, de plus de 60 cm. de haut ramifiée, à tige et ramifications côtelées-striées, à pubescence assez éparsse, courte, formée de poils apprimés, devenant plus ou moins rapidement glabres; feuilles trifoliolées, pétiolées, à pétiole de 10-50 mm. de long, à stipules linéaires, sétacées, plus ou moins rapidement caduques, de 2-2,5 mm. de long, à folioles subsessiles ou à pétiolule atteignant 4 mm. de long, velu, elliptiques, cunéiformes à la base, cunéiformes au sommet, apiculées-mucronées, de 3,3-10 cm. de long et de 13-44 mm. de large, glabres sur la face supérieure, velues, à poils apprimés sur la face inférieure; fleurs jaunes, assez nombreuses, en racèmes terminant la tige et les ramifications, de 12-40 cm. de long, accrescents, fleuris presque jusqu'à la base; bractées florales sétacées très longtemps persistantes, réfléchies, atteignant 6-8 mm. de long; fleurs à pédicelle grêle, velu, de 4-5 mm. environ de long, légèrement accrescent; calice de 5 mm. environ de long, muni à la base, soudées avec le calice, d'une paire de bractéoles linéaires-sétacées, velues, de 6-7 mm. de long; lobes du calice plus longs que la partie campanulée, inégaux, velus sur le dos et les bords, lancéolés-aigus; corolle plus longue que le calice, à étendard glabre de 10-12 mm. environ de long et 4-6 mm. de large, onguiculé, cunéiforme au sommet, à ailes de 8-9 mm. de long et 1,5-2,5 mm. de large, à carène assez fortement coudée striée de violet, de environ 12-14 mm. de long, à bec allongé aigu; ovaire densément velu; fruit courtement stipité dans la cupule calycinale persistante, velu-tomenteux, de env. 3,5 cm. de long et 8 mm. de large, droit, à graines nombreuses, de env. 1,5 mm. de long (mûres?).

Ruwenzori, vallée du Butagu, 18 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3797. — Vers 2200 m. d'altitude; fleurs jaunes).

Observations. — Nous ne pouvons considérer cette plante comme semblable au *C. cleomifolia* Welw., nous préférons faire de cet échantillon le type d'une espèce nouvelle qui se différencie non seulement du *C. cleomifolia* : par les dimensions et forme des folioles, et par leur nombre constant de 3, ce dernier parfois très fréquent cependant dans des formes rapportées au type de Welwitsch, mais surtout par le grand développement de ses inflorescences, dont les fleurs possèdent à la base une bractée très

développée qui donne à la plante du Ruwenzori une facies particulier.

Il serait bien nécessaire d'ailleurs de remettre à l'étude les diverses plantes rapportées au *C. cleomifolia* Welw.; plusieurs d'entre elles ne nous semblent pas pouvoir être rapportées à ce type dont la définition demande à être précisée.

***Crotalaria malangensis* Baker f.** in Journ. Linn. Soc. XLII (1914) p. 287.

Tshaba, novembre 1922 (de Giorgi, n. 264. — Herbe des plateaux).

***Crotalaria mesopontica* Taub.** in Engler Pflanzenw. Ost-Afrika C (1895) p. 205; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 124; *Mildbraed* in *von Mecklenb.* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1911) p. 247; *Baker f.* in Journ. Linn. Soc. XLII (1914) p. 377; *Fries* in *von Rosen* Schwed. Rhod.-Congo Exped. 1911-1912, vol. I (1914) p. 75.

— — **var. *congolensis* De Wild.** nov. var. (1).

Plante à tige ligneuse, atteignant plus de 75 cm. de haut, très ramifiée, à pubescence assez dense, courte, plus ou moins soyeuse, formée de poils apprimés longtemps persistants; feuilles trifoliolées, pétiolées, à pétiole de 4-12 mm. de long, à stipules peu visibles, caduques, à folioles courtement pétiolulées, pétiolule de 1-2 mm. de long, velu; limbe elliptique, cunéiforme à la base, arrondi ou émarginé au sommet, courtement mucroné dans l'échancrure, de 7-25 mm. de long et de 3,5-13 mm. de large, à poils épars, apprimés sur la face supérieure, plus densément velu, à poils apprimés, sur la face

(1) *Crotalaria mesopontica* var. *congolensis*; Caulis erectus, lignosus, usque ultra 75 cm. longus, ramosus; stipulae caducae; folia trifoliolata, petiolata, foliolis breviter petiolulatis, ellipticis, supra et infra plus minus pilosis, 7-25 mm. longis, 3,5-13 mm. latis, petiolo 4-12 mm. longo; inflorescentia plus minus densiflora, usque 8-9 cm. longa; pedicelli 2-3 mm. longi; bractaeae lanceolatae, circ. 1,5 mm. longae; calyx circ. 3 mm. longus, dentibus extus et margine velutino-ciliatis, lanceolato-acutis; vexillum 7-8 mm. longum unguiculatum orbiculatum, apice paullo emarginatum; alae circ. 7-8 mm. longae: carina dorso rotundata, rostrata, circ. 9 mm. longa; legumen ignotum.

inférieure ; fleurs assez nombreuses en racèmes terminaux plus ou moins longuement pédonculés, atteignant dans la partie florifère 8-9 cm. de long (en fleurs), bractées florales sétacées plus ou moins longtemps persistantes, atteignant env. 1,5 mm. de long ; fleurs à pédicelle grêle, velu, de 2-5 mm. environ de long, accrescent, de 3 mm. environ de long, muni à la base, ou un peu en-dessous de la base, d'une paire de bractéoles sétacées plus courtes que le calice, très fugaces ; lobes du calice plus long que la partie campanulée, velus sur le dos et les bords, lancéolés-aigus ; corolle jaune, plus longue que le calice, à étendard glabre longuement onguiculé, orbiculaire, plus ou moins émarginé, de 7-8 mm. environ de long et 4 mm. de large, strié de violet, à ailes de 7-8 mm. de long, striées, à carène glabre fortement coudée, de environ 9 mm. de long, à bec assez peu allongé ; ovaire velu ; fruit . . .

Boswenda, 23 octobre 1914 (J. Bequaert, n. 6070. — Steppe à *Acanthus* ; fleurs jaunes).

Observations. — M. Baker a considéré (in Herb.) cette plante comme très voisine de la plante décrite par Taubert sur des échantillons recueillis, dans le temps, en Afrique orientale allemande par Stuhlmann.

Nous avons par comparaison avec les diagnoses originales été amené à séparer, au moins provisoirement, cette plante comme variété.

Nous n'en possédons qu'un exemplaire privé de fruits.

***Crotalaria minutissima* Baker f.** in Journ. Linn. Soc. XLII (1914) p. 255 pl. 9 ; *De Wild.* Notes fl. Katanga (1914) p. 14 ; *De Wild.* Contrib. fl. Katanga (1921) p. 79.

Shinsenda, 17 mars 1912 (Ringoet, n. 524).

***Crotalaria monosperma* De Wild.** nov. spec. (1).

(1) *Crotalaria monosperma* ; Caulus erectus, lignosus, ultra 40 cm. longus, ramosus ; stipulae caducae ; folia trifoliolata, petiolata, foliolis subsessilibus, obovatis, basi cuneatis, supra subglabris infra sparse pilosis, 6-15 mm. latis, petiolo 4-7 mm. longo ; inflorescentia plus minus densiflora, usque 15 cm. longa ; pedicelli 2 mm. longi ; bractee lanceolatae, circ. 2 mm. longae ; calyx 3 mm. longus, dentibus extus et margine velutino-ciliatis, triangulari-acutis ; vexillum glabrum circ. 8 mm. longum, ellipti-

Plante à tige ligneuse, de plus de 40 cm. de haut, très ramifiée, à rameaux dressés, striés longitudinalement, à pubescence assez dense, courte, formée de poils apprimés; feuilles trifoliolées, pétiolées, à pétiole de 4-7 mm. de long, à stipules très rapidement caduques, à folioles subsessiles, obovales, cunéiformes à la base, arrondies ou subémarginées au sommet, courtement mucronées, de 6-15 mm. de long et de 3-6 mm. de large, glabres sur la face supérieure, à poils apprimés, épars sur la face inférieure; fleurs assez nombreuses subfasciculées ou en racèmes courts à l'aiselle des feuilles, formant des inflorescences terminales subramifiées atteignant 15 cm. de long; bractées florales sétacées plus ou moins longtemps persistantes, atteignant 2 mm. de long; fleurs à pédicelle grêle, courtement velu, de 2 mm. environ de long, muni, à la base, d'une paire de bractéoles sétacées plus courtes que le calice, de environ 2 mm. de long; lobes du calice plus courts que la partie campanulée, courtement velus sur le dos et les bords, triangulaires-aigus; corolle plus longue que le calice, à étendard elliptique, onguculé, de 8 mm. environ de long et 6 mm. de large, à ailes de environ 7 mm. de longueur, à carène fortement coudée, de environ 8-9 mm. de long, à bec allongé; ovaire densément velu; fruit non stipité, porté sur un pédicelle peu accrescent, ovoïde-ellipsoïde, entouré à la base par le calice persistant, de 5-6 mm. environ de long sur 3-4 mm. de large, presque glabre à l'état adulte, à 1 graine, de environ 1,5 mm. de long (mûre ?).

Kundelungu, under Trees, 15 mai 1908 (Kassner, n. 2113). (Herb. Zurich).

Observations. — M. Baker (in Sched.) considérait cette plante, en assez mauvais état d'ailleurs, comme une forme du *C. Antunesii* Baker f. in Journ. Linn. Soc. 42 (1914) p. 294, de l'Angola, qui semble avoir été recueillie uniquement en Angola par Dekindt.

Nous ne connaissons cette dernière plante que par la description de M. Edm. Baker, qui la caractérise spécialement par ses tiges cendrées-pubescentes ou tomenteuses, les folioles oblancéolées ou oblongues-cunéi-

cum, apice paullo vel non emarginatum; alae circ. 7 mm. longae; carina dorso angulata, longe rostrata, circ. 8-9 mm. longa; legumen circ. 5-6 mm. longum et 3-4 mm. latum, uni-seminatum.

formes, ses fleurs axillaires ou en racèmes, la carène très allongée, les fruits pluriséminés.

La plupart de ces caractères cadrent assez bien dans leur ensemble, sauf pour les mensurations; un des caractères différentiels réside dans le fruit, monosperme, dans la plante du Katanga.

Il sera nécessaire d'étudier de plus amples documents de cette plante de la brousse.

Crotalaria Muntzneri Baker f. in Journ. Linn. Soc. XLII (1914) p. 350.

Stanleyville, 8 mars 1915 (J. Bequaert, n. 7061. — Cultures abandonnées; fleurs jaunes); Environ de Lula, avril 1921 (V. Goossens, n. 2509. — Forêt secondaire, voisinage des plantations. — Nom ind. : Longondjola [Bangala]).

Crotalaria natalitia Meisn. in Hooker London Journ. II (1843) p. 67; *Mildbraed* in von Mecklenb. Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1911) p. 246; *De Wild.* Études fl. Katanga II (1913) p. 56; *Baker f.* in Journ. Linn. Soc. XLII (1914) p. 410; *De Wild.* Contrib. fl. Katanga (1921) p. 79.

Irumu, 14 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3039. — Savane herbeuse; fleurs jaunes); Djanda, 16 août 1921 (J. Claessens, n. 1392); Bunia, juillet 1921 (J. Bequaert, n. 1226); Entre Mboga et Lesse, 18 mai 1914 (J. Bequaert, n. 2979. — Vers 1300 m. d'altitude; savane herbeuse; fleurs jaunes); Beni, 1910 (J. Bequaert, s. n. — Savane; fleurs jaunes); Kengele (Beni), 27 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3960. — Au pied du Ruwenzori, vers 1200 m. d'altitude. — Savane herbeuse. — Fleurs jaunes); Marungu, septembre 1922 (de Giorgi, n. 87).

— — var. ***rutshuruensis De Wild.*** in Bull. Jard. Bot. Bruxelles VIII (1923) p. 137.

Plante à tige ligneuse de plus de 40 cm. de haut, ramifiée, à pubescence assez dense, formée de poils apprimés; feuilles trifoliolées, parfois fasciculées, pétiolées, à pétiole de 5-15 mm. de long, velu comme les tiges; stipules petites, subfalciformes ou linéaires, mais rapidement caduques, atteignant 5 mm. de long; folioles sessiles ou subsessiles, lancéolées-obovales,

arrondies et mucronées au sommet, cunéiformes à la base, de 7-27 mm. de long et de 2,5-7 mm. de large, glabres sur la face supérieure, velues, à poils apprimés sur la face inférieure; fleurs assez peu nombreuses en racèmes terminant les ramifications, plus ou moins longuement pédonculés, à pédoncule de 1-1,5 cm. de long; bractées florales caduques; fleurs à pédicelle grêle, de 3 mm. environ de long, velu, accrescent, atteignant 10 mm. sous le fruit, calice de environ 8 mm. de long, muni en-dessous de sa base d'une paire de bractéoles courtes rapidement caduques; lobes du calice plus longs que la partie campanulée, velus sur le dos, lancéolés-aigus; corolle jaune; fruit glabre porté sur un pédicelle court, entouré à la base par le calice persistant, de 40 mm. environ de long sur 10 mm. de large, à plus de 15 graines brunâtres, lisses, de environ 3,5 mm. de long.

Rutshuru, 8 septembre 1914 (J. Bequaert, 5580. — Steppe à Andropogon. — Fleurs jaunes).

Observations. — Nous avons cru devoir faire de cette plante une espèce nouvelle, les matériaux mis à notre disposition pour la définir étant cependant en piètre état. Bien que la couleur des fleurs ait été observée par le collecteur, nous n'avons pu étudier une corolle adulte.

Ce qui frappe, c'est la pilosité du calice chez cette forme de la Rutshuru, alors que tous les autres documents du Congo, rapportés au *C. natalitia*, possèdent, comme l'indique d'ailleurs la description de ce type, un calice extérieurement glabre.

Crotalaria ononoides Benth. in *Hooker* London Journ. of Bot. II (1843) p. 572; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 125; *De Wild.* Etudes fl. Bas- et Moyen-Congo III (1910) p. 200, 411; *De Wild.* Comp. Kasai (1910) p. 307; *Mildbraed* in *von Mecklenb.* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1911) p. 246; *De Wild.* Études fl. Katanga II (1913) p. 56; *Baker f.* in Journ. Linn. Soc. XLII (1914) p. 307; *De Wild.* Bull. Jard. Bot. (1914) p. 96 et V (1916) p. 260; *De Wild.* Contrib. fl. Katanga (1921) p. 79.

Bikima (Mboga), 16 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3053. — Savane herbeuse, fleurs jaunes. Vers 1400 m. d'altitude) : Kabinda, novembre 1922 (de Giorgi, n. 212. — Herbe du

plateau); Léopoldville, octobre 1915 (Lode Achten, n. 408. — Kruidachtige stengel; jonge bloem geel, later bruin-rood); près de Dolo, chemin de Yambata, 23 février 1914 (F. Vermoesen, n. 81; leg. Capt. Bokwala. — Nom ind. : Ivandjoa); Malela, 24 janvier 1921 (J. Claessens, n. 107); Shinsenda, 14 mars 1912 (Ringoet, n. 505); Beni, 1 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3310. — Savane herbeuse; fleurs jaunes); Bomba, novembre 1920 (J. Claessens, n. 25. — Rives du Congo); Kasenga, plateau, 18 janvier 1921 (J. Claessens, n. 51); Entre Beni et Kasindi, 10 août 1914 (J. Bequaert, n. 5239). — Steppe à Acacia; fleurs jaunes); Léopoldville, 3 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7257. — Steppe boisée; fleurs jaunes); Nangu, juin 1921 (J. Claessens, n. 820. — Savane).

***Crotalaria orthoclada* Welw. ex Baker** in Fl. trop. Africa II (1871) p. 29; *Mildbraed* in von Mecklenburg Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1911) p. 247; *Baker f.* in Journ. Linn. Soc. XLII (1914) p. 369; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles IV (1914) p. 96; *De Wild.* Contrib. fl. Katanga (1921) p. 79.

Boswenda, 23 octobre 1914 (J. Bequaert, n. 6069. — Steppe à *Acanthus*; fleurs jaunes).

***Crotalaria oxthoibus* Baker f. et Martin** in Bull. Jard. Bot. Bruxelles VIII (1923) p. 139.

Plante herbacée à tige dressée, rameuse, atteignant 50 cm. de long, à rameaux jeunes plus ou moins densément mais courtement velus, longitudinalement striés, perdant avec l'âge leur pubescence; feuilles trifoliolées, à folioles subsessiles, linéaires-oblongues ou oblongues-lancéolées, de 2-4 cm. de long et 4-10 mm. de large, glabres sur la face supérieure, velues à poils apprimés sur la face inférieure, arrondies ou émarginées au sommet, à apicule très court ou nul, pétiole commun velu, de 2-3 cm. de long; fleurs en racèmes plus ou moins courts, denses, terminant la tige et ses ramifications, de 2 à 6 cm. de long; fleurs pédicellées, à pédicelle atteignant env. 2-3 mm. de long, calice de env. 5 mm. de long, glabre ou à poils très épars, à dents courtes, triangulaires, d'un peu

plus de 1 mm. de long; étendard strié, jaune, de 9 mm. env. de long, glabre sur le dos; ailes de 9 mm. env., carène de 7 mm. env. de long, arrondie sur le dos; fruit subsessile d'env. 18 mm. de long sur 6 mm. de large, à poils courts, épars.

Kabare, 28 août 1914 (J. Bequaert, n. 5455. — Bords du lac; fleurs jaunes, veinées de rouge).

Observations. — Cette espèce, dont M. Edm. Baker nous a fourni la diagnose publiée : loc. cit. supra, et dont nous publions ci-dessus une courte description, appartient à la section « *Eucrotalaria-Parviflorae* ». Elle constitue une plante herbacée rameuse, à racèmes denses, capituliformes, terminaux. Elle se fait remarquer par ses petites fleurs jaunes très joliment veinées de rouge. Le nom spécifique est repris du grec, pour désigner la striation pourpre dirigée vers le centre.

Elle est affine du *C. Plowdeni* Baker, mais la carène n'est pas aussi longuement rostrée.

***Crotalaria recta* Steud. ex A. Rich. Tent. fl. Abyss. I (1847) p. 152; Mildbraed in von Mecklenburg Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1914) p. 247; Baker f. in Journ. Linn. Soc. XLII (1914) p. 352; De Wild. Contrib. fl. Katanga I (1921) p. 79.**

Shinsenda, 2 mars 1912 (Ringoet, n. 420. — Nom ind. : Dende); Haut-Congo, 1912 (Vander Gucht, n. 402. — Fleurs jaunes striées de violet); Kengele (Beni) 27 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3961. — Au pied du Ruwenzori, vers 1200 m. d'altitude dans la savane herbeuse; fleurs jaunes veinulées de pourpre noir); Mboga, 20 juin 1914 (J. Bequaert, n. 4821. — Savane herbeuse; fleurs jaunes); Dakala, 23 mai 1915 (Blommaert, n. 301); Bogoro, 9 juillet 1914 (J. Bequaert, n. 4968. — Savane herbeuse; fleurs jaunes à gorge tachetée de violet).

***Crotalaria retusa* (L.) DC. Prodr. II (1825) p. 125; De Wild. Études fl. Bas- et Moyen-Congo III (1912) p. 411; De Wild. in Bull. Jard. Bot. Bruxelles. V. 2 (1916) p. 260; Baker f. in Journ. Linn. Soc. XLII (1914) p. 270.**

Boma, 10 juillet 1920 (Mission Schouteden, n. 11. — Le long des chemins, peu abondant); Mongalula (Avakubi), 30 décem-

bre 1913 (J. Bequaert, n. 1681. — Lieux incultes près du village ; fleurs jaunes) ; Kwamouth, 1914 (H. Vanderyst) ; Environs de Boma, 1921 (J. Claessens, n. 6^{bis}) ; Congo da Lemba, novembre 1919 (V. Goossens, n. 1261-1264. — Brousse, abondant ; fleurs jaunes) ; Boma, 10 juin 1915 (J. Bequaert, n. 7821. — Steppe herbeuse ; fleurs jaunes) ; Élisabethville, décembre 1912 (de Giorgi, n. 306. — Sur termitières) ; Eala, 1922 (V. Goossens).

***Crotalaria Ringoeti* Baker f. nov. spec. (1).**

Plante herbacée, à tige filiforme d'environ 50 cm. de long, peu rameuse, subcylindrique, très courtement et éparsement pubescente, à stipules réduites rapidement caduques ; feuilles simples, linéaires-oblancéolées, subaiguës au sommet, apiculées, les inférieures à pétiole atteignant 3 mm. de long, les supérieures à pétiole plus réduit, à lame de 2-3 cm. de long et 1-4 mm. de large, très courtement pubescente, à poils apprimés sur la face inférieure ; fleurs petites, en racèmes lâches, terminaux, plus ou moins nombreux, atteignant 7 cm. de long ; bractées petites de 1-2 mm. de long, pédicelle court d'environ 2 mm. de long, éparsement velu ; calice d'environ 5 mm. de long, à dents lancéolées plus longues que le tube ; étendard d'environ 5 mm. de long, strié, glabre sur le dos, carène formant un angle droit, terminée en un rostre assez allongé ; ovaire 2-3-ovulé, légume petit, oblong, velu.

Shinsenda, 29 mars 1912 (Ringoet, n. 4).

Observations. — Cette plante annuelle, grêle, à tige filiforme, à feuilles linéaires-oblancéolées, à fleurs petites en racèmes lâches, appartenant à la

(1) *Crotalaria Ringoeti* ; Annu. Caulis filiformis, teres, pubescens ; stipulae parvae ; folia simplicia, lineari-oblongeolata, apice acuta, petiolo foliorum superiorum brevissimo, foliorum inferiorum 3 mm. longo, lamina 2-3 cm. longa, 1,5-4 mm. lata, pubescentia ; flores parvi, in racemos laxos dispositi, 6-7 mm. longi ; bractae parvae, 1-2 mm. longae ; pedicelli breves, circ. 2 mm. longi ; calyx circ. 5 mm. longus, dentibus lanceolatis tubo longioribus ; vexillum 5 mm. longum striatum ; carina dorso angulo recto curvata, apice in rostrum attenuata ; ovarium 2-3-ovulatum ; legumen parvum, oblongum, hirtum.

section « *Simplicifoliae* »; elle est voisine du *C. Vogelii* Benth. dont elle se différencie par ses fleurs beaucoup plus petites.

***Crotalaria striata* DC.** Prodr. II (1825) p. 131; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 126; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo III (1910) p. 201, 411; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Africa Exped. 1907-1908 vol. II (1911) p. 247; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo II (1913) p. 56; *Baker f.* in Journ. Linn. Soc. XLII (1914) p. 345; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles IV (1914) p. 96 et V (1916) p. 260; *De Wild.* Contrib. fl. Katanga (1921) p. 78.

Beni, 30 juillet 1914 (J. Bequaert, n. 5118. — Savane herbeuse; fleurs jaunes veinées de violet); Banana, 13 juillet 1915 (J. Bequaert, n. 7994. — Sables maritimes; fleurs jaunes); Moho, entre Lesse et Lamia, 11 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4197. — Gravier aux bords de la Lukatira; fleurs jaune sale, veinées de violet); Eala, 1922 (V. Goossens, s. n.); Banana, 29 juillet 1920 (Mission Schouteden, n. 52. — Arbuste sur sable); Matadi, septembre 1919 (H. Vanderyst, n. 7822); Boma, 16 juillet 1920 (Mission Schouteden, n. 22. — Près d'une mare à Papyrus, arbuste, abondant); Goja ?, août 1921 (J. Claessens, n. 1172); Albertville, août 1921 (De Giorgi, n. 4. — Nom ind. : Katolo).

Observations. — Les récoltes de MM. J. Claessens (n. 1172) et De Giorgi (n. 4) sont à ranger avec certain doute dans cette espèce, elles nous offrent des échantillons en assez mauvais état. Le numéro des récoltes de M. Claessens est assez remarquable par ses gousses falciformes.

Toutes ces plantes demanderaient, ainsi que celles signalées antérieurement sous ce nom, une vérification soignée, et le *C. falcata* Vahl (syn. *Crotalaria striata* Schum. et Thonn.) a sans doute, été confondue parfois avec ce type.

***Crotalaria vallicola* Baker f.** in Journ. Linn. Soc. XLII (1914) p. 372.

— — var ***congolensis* De Wild.** nov. var.⁽¹⁾.

(1) *Crotalaria vallicola* var. *congolensis*; Caulis erectus, lignosus, 25-30 cm. longus, ramosus; stipulae rapide caducae; folia trifoliolata, petiolata, foliolis breve petiolulatis vel subsessilibus, obovatis, supra

Plante à tige ligneuse, de plus de 25-30 cm. de haut, ramifiée dès la base, rameaux striés longitudinalement, à pubescence assez dense, courte, grisâtre, formée de poils plus ou moins apprimés, devenant tardivement glabres; feuilles trifoliolées, pétiolées, à pétiole de 7-24 mm. de long, à stipules peu visibles, à folioles subsessiles ou à pétiolule atteignant 1 mm. de long, grêle, velu, obovales-cunéiformes à la base, arrondies-émarginées au sommet, courtement mucronées, de 14-30 mm. de long et de 6-12 mm. de large, glabres sur la face supérieure, velues, à poils apprimés, sur la face inférieure, ciliées sur les bords, vertes sur les deux faces; fleurs assez nombreuses en racèmes terminaux denses, de 3-4 cm. environ de long, accrescents; bractées florales basilaires, lancéolées, aiguës, réfléchies, plus ou moins longtemps persistantes, atteignant env. 1 mm. de long; fleurs à pédicelle grêle, velu, de 1-2 mm. environ de long, légèrement accrescent; calice de 3 mm. environ de long, muni à la base, ou un peu en-dessous de la base, d'une paire de bractéoles sétacées plus courtes que le calice, rapidement caduques; lobes du calice environ aussi longs que la partie campanulée, velus sur le dos et les bords, lancéolés-aigus; corolle jaune plus longue que le calice, à étendard obovale, émarginé, de 5-6 mm. environ de long et env. 4 mm. de large, strié de violet, à ailes de environ 6-7 mm. de long et 1,5 mm. de large, striées, à carène fortement coudée, de environ 5-6 mm. de long, striée de violet, à bec relativement court; ovaire densément velu; fruit pédicellé porté sur pédicelle accrescent, elliptique-oblong, entouré à la base par le calice persistant, de 20 mm. environ de long sur 5 mm. de large, velu, à environ 15 graines brunâtres, de env. 2 mm. de long (mûres?).

glabris, infra velutinis, 14-30 mm. longis, 6-12 mm. latis, petiolo 7-24 mm. longo; inflorescentia plus minus densiflora, circ. 3-4 cm. longa; pedicelli 1-2 mm. longi; bracteae lanceolato-acutae, circ. 1 mm. longae; calyx circ. 3 mm. longus, dentibus extus et margine velutino-ciliatis, lanceoloto-acutis; vexillum 5-6 mm. longum, obovatum, apice emarginatum; alae circ. 6-7 mm. longae; carina dorso rotundata, rostrata, circ. 5-6 mm. longa; legumen circ. 20 mm. longum et 5 mm. latum, circ. 15-seminatum.

Entre Beni et Kasindi, 9 août 1914 (J. Bequaert, n. 5223).
— Steppe à Acacia; fleurs jaunes).

Observations. — Nous considérons cette plante comme une variété du *C. vallicola* Baker f., dont M. Baker l'a d'ailleurs rapprochée dans les notes qu'il a bien voulu nous communiquer.

Le *C. vallicola* n'a été signalé, jusqu'à ce jour, qu'en Afrique orientale anglaise, dans l'Eldoma Ravine.

La plante congolaise est, dans certaines de ses parties plus réduite, dans d'autres plus développée. Il serait nécessaire de posséder de ces deux plantes de plus amples documents

Crotalaria Wildemani Baker f. et Martin in Bull. Jard. Bot. Bruxelles VIII (1923) p. 141.

Plante buissonnante, de 3 à 4 m. de hauteur, à tige très courtement velue à l'état jeune, paraissant devenir rapidement glabre, striée longitudinalement; stipules très réduites ou nulles; feuilles trifoliolées, à folioles obovales de 4,5 à 5 cm. de long et 2-3 cm. de large, glabres sur la face supérieure, à poils très petits et épars sur la face inférieure, arrondies au sommet, apiculées, à pétiole de 3-5 cm. de long, sub-glabrescent, pétiolules atteignant 2 mm. de long; racèmes terminaux de 20-25 cm. de long, à fleurs étalées, à bractées petites, linéaires, plus ou moins rapidement caduques; fleurs jaunes d'environ 25 mm. de long, à pédicelle d'environ 10 mm. de long, très courtement pubescent; calice lancéolé, d'environ 14 mm. de long, à dents linéaires, l'inférieure mesurant 7 mm. de long; étendard d'environ 20 mm. de long, glabre, d'environ 14 mm. de large, très courtement ongiculé, ailes d'environ 15-20 mm. de long et 6 mm. de large, carène de 20 mm. environ de long, arrondi sur le bord dorsal; ovaire courtement velu, grisâtre; fruit glabre, atteignant 6-7 cm. de long, de 18-20 mm. de large, porté par un stipe de 3 à 5 mm. de long, terminé par le style plus ou moins longtemps persistant.

Ruwenzori, vallée du Butagu, 18 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3790. — Vers 2,200 mètres d'altitude; buisson de 3-4 mètres de hauteur, à fleurs jaunes).

Observations. — Cette espèce dont nous avons publié antérieurement

la diagnose, qui nous a été communiqué par M. Ed. Baker, et dont nous donnons ci-dessus, une courte description, appartient à la section : *Eucrotalaria*. Elle se range dans le voisinage des *C. laburnifolia* L. et *C. lukwanguensis* Harms, diffère de la dernière par ses feuilles plus larges, le pétiole plus long de même que les racèmes.

ARGYROLOBIUM Eckl. et Zeyh.

Le genre *Argyrolobium* compris dans le sens étroit que lui ont accordé la plupart des auteurs depuis les deux créateurs, s'est enrichi dans ces dernières années d'un certain nombre d'espèces, dont il n'est pas toujours aisé de reconnaître les affinités. Cela et d'autant plus difficile que les espèces anciennes sont parfois très sommairement décrites et que des plantes rapportées aux types anciens ne cadrent pas, pour certains de leurs caractères, avec la description originelle.

La difficulté de la description de ces types est encore accrue par le fait de la présence de fleurs cléistogames, parfois seules connues, chez certains types.

La clef analytique proposée par Baker, dans la *Flora of tropical Africa*, ne semble plus guère pouvoir être utilisée pour la définition des espèces.

Nous remercions encore M. Edm. Baker des déterminations qu'il a bien voulu effectuer pour notre herbier. Nous ne sommes peut-être pas toujours d'accord avec lui pour la spécification de certains types.

Nous nous trouvons ici encore en pleine incertitude, et il faudrait une revision monographique sérieuse, basée sur de très nombreux documents pour arriver à débrouiller ce genre, à premier vue très polymorphe.

Nous avons été amené à décrire 3 espèces nouvelles :

A. Bequaerti De Wild.

A. angustistipulatum De Wild.

A. rufopilosum De Wild.

qui devront, peut-être, se ranger ultérieurement dans le cycle de certains types plus anciennement définis, mais nous avons estimé utile de les signaler à l'attention des botanistes-

voyageurs en les renseignant sous un nom nouveau, et en donnant des descriptions assez étendues.

Nous avons chez plusieurs d'entre elles observé de la cléistogamie. Il y a cependant lieu de se demander si l'on peut vraiment appeler cléistogames, dans le sens strict du mot, ces fleurs très irrégulières dans leur constitution, présentent tantôt tous les éléments de la corolle, réduits, tantôt une partie de ces éléments, à nombre d'étamines complètes ou réduites paraissant très variable. Il y donc dans ces fleurs réduction, plus ou moins accentuée des organes, et cette réduction varie sur la même plante.

M. le Dr Harms a, en 1909, dans les « Berichte » de la Société de Botanique allemande (vol. 27 p. 85 et suivantes), étudié la cléistogamie chez les espèces de ce genre, passant en revue successivement l'*A. Linneanum* Walp. qui existe dans l'Europe méridionale et dans l'Afrique du Nord, les espèces sud-africaines et les espèces de l'Afrique tropicale⁽¹⁾.

Dans ces dernières, qui seules nous intéressent pour le moment, il signale que l'*A. remotum* Schimp. est probablement cléistogame, bien que le fait n'ait pas pu être observé directement, Baker n'ayant pas pu étudier, d'après les données de la flore de l'Afrique tropicale, la corolle chez cette plante.

La plante recueillie par M. J. Bequaert, à Bogoro, et définie *A. remotum* Hochst., dans notre herbier, par M. Edm. Baker possède quelques boutons très jeunes et 3 infrutescences à divers états de développement.

Pour autant qu'on puisse le certifier, en l'absence de fleurs adultes ou de fruits très jeunes, ces infrutescences sont formées par des fleurs cléistogames; les calices, qui entourent les gousses à la base des fruits, sont très réduits, ils mesurent seulement 6 mm. de long; les gousses sont trop avancées pour permettre de juger du caractère du style.

Il serait donc des plus intéressant de rechercher, sur d'autres documents, les caractères des deux sortes de fleurs, si elles existent, et de compléter la description originale, très incomplète de ce type.

(1) Cf. Harms in Pflanzenw. Afrikas, III, p. 560.

Chez le *A. virgatum* Baker, en particulier dans les échantillons récoltés en Abyssinie par Schimper, M. Harms a pu observer ce phénomène. Il n'existerait pas dans ces échantillons de véritables fleurs, mais on observe des fruits à divers stades de développement sortant d'un calice bilabié dans lequel M. Harms a observé quelquefois un étendard très étroit, de 3 mm. environ de long et parfois 2 ailes lancéolées. Jamais il n'a pu observer de carène.

Dans les deux calices étudiés il a pu noter 2 étamines, séparées, du côté vexillaire, parfois quelques filaments non munis d'anthères. M. Harms pense qu'il faut rapporter à cette même espèce le *Genista anabaptista* Briq., signalé sous le nom de *Macrolotus Rivaei* Harms, qui a été décrit comme plante chasmogame.

Dans les spécimens des récoltes de M. Claessens, signalés ci-après sous le nom de *A. virgatum* Baker par M. Edm. Baker (in Herb. Brux.), nous n'avons observé que des fleurs chasmogames.

Chez le *A. shirens* Taub. les fleurs cléistogames possèdent, d'après M. Harms, une corolle réduite ; l'étendard mesure environ 3 mm. de long, les ailes 2 mm., les deux pétales formant la carène mesurent au maximum 1,5 mm. de long. Il y a 5 étamines libres, dont 2 possèdent des anthères quadriloculaires bien développées.

Dans les échantillons nos 1233, 1244 et 1298-1299 de la région du Nord-Est du Congo belge, provenant des récoltes de M. J. Claessens, et déterminées par M. Edm. Baker, nous n'observons pas de fleurs cléistogames ; les inflorescences paraissent régulièrement constituées, les fleurs sont à calice et corolle développés.

Chez l'*A. Stuhlmannii* Taub. M. Harms a observé quelques fleurs cléistogames et quelques jeunes gousses ; le calice ne mesurait que 4 ou 5 mm. de long, tandis que chez les fleurs chasmogames, il en mesurait 8-9.

Chez l'*A. Mildbraedii* Harms, une espèce récoltée par Mildbraed dans la région du Kivu, M. Harms a pu particulièrement étudier la cléistogamie. Chez cette espèce il observe des fleurs chasmogames à corolle jaune, et des fleurs cléistogames à pétales inclus dans le calice ou à peine exserts.

Les fleurs sont séparées les unes des autres et dans une même inflorescence on observe ou des fleurs chasmogames ou des fleurs cléistogames. Mais peut-être cette spécialisation n'est-elle pas régulière. On ne peut observer une localisation précise de ces fleurs sur la partie supérieure ou sur la partie inférieure du buisson. Chez cette plante le calice des fleurs cléistogames n'atteint environ que la moitié de la longueur du calice des fleurs chasmogames. Les pétales sont hyalins, l'étendard plus ou moins spatulé, recouvrant le style, mesure 4,5 mm. de long, les ailes très étroites ont 3,2 mm. de long, les deux lobes de la carène ont 2-3 mm.; du côté vexillaire deux longues étamines à anthères biloculaires recourbées comme le style et accolées au stigmate, parfois quelques filaments sans anthères supplémentaires.

M. Harms signale encore une autre forme qu'il n'a pu identifier, et qui a été récoltée vers 1900 m. d'altitude dans les steppes du Kantandaganya-Berg et qui posséderait des caractères très semblables à ceux de l'*A. shirense* Taub. Chez plusieurs de ces fleurs il n'a pu observer de pétale et dans d'autres des pétales réduits à de très petites folioles. Ces plantes paraissent très fructifères. Malheureusement aucun fruit ne paraît être arrivé à maturité.

Nous n'avons pu étudier d'échantillons des *A. Stuhlmannii* Taub. et *A. Mildbraedii* Harms.

Parmi les autres espèces que nous avons étudiées, le *A. Bequaerti*, ne nous a pas montré de fleurs cléistogames, chez cette plante les fleurs nous ont semblé toutes très normales.

Chez la plante des récoltes de M. Claessens (n. 1424), rapportée par M. Edm. Baker à *A. aequinoctialis* Hiern, la floraison paraît être chasmogame.

Par contre chez les *A. angustistipulatum* De Wild. et *rufopilosum* De Wild., la cléistogamie est nette.

Elle se fait remarquer, comme nous le signalons ci-après dans la description des deux espèces, par des fleurs à enveloppes florales très réduites et par un style nettement recourbé, parallèle à l'ovaire.

Les caractères cléistogames restent donc chez ces plantes dans le cadre des observations antérieures faites sur les Lég-

mineuses. Chez ces dernières on a observé la cléistogamie dans les genres : *Argyrolobium*, *Ononis*, *Parochetus*, *Trifolium*, *Tephrosia*, *Neocracca*, *Adesmia*, *Chapmannia*, *Lespedeza*, *Vicia*, *Lathyrus*, *Clitoria*, *Amphicarpaea*, *Cologania*, *Glycine*, *Galactia*, *Voandzeia*.

Cette cléistogamie se fait remarquer par la petitesse du calice, la réduction ou l'absence de la corolle, la réduction de l'androcée dont deux étamines épisépales-vexillaires sont souvent fertiles et, en général, accolées par leurs anthères au stigmate.

Nous sommes totalement d'accord pour ces détails avec M. Harms, les observations que nous avons pu faire ; sur des matériaux congolais, corroborent celles de l'auteur allemand.

Les fleurs cléistogames produiraient des fruits qui, d'après M. Harms, sont plus courts et renferment moins de graines que ceux qui sont obtenus des fleurs chasmogames. Dans nos matériaux nous n'avons pas pu vérifier ce point.

M. Harms se demande sous quelle action extérieure la cléistogamie apparaît chez les *Argyrolobium*, il n'ose se prononcer sur cette question ; il faudrait indiscutablement de nouvelles recherches pour la solutionner. D'après les études de Goebel sur la cléistogamie (voyez : *Biologisches Centralblatt* 1904, p. 677), elle serait la suite de conditions de végétation défavorables au point de vue de la nutrition, elle serait en corrélation avec les organes végétatifs. Il serait difficile d'insister sur ce point, car les *Argyrolobium* des régions tropicales sont toutes des espèces de régions très éclairées et sèches, toutes doivent y trouver probablement un terrain peu favorable à la végétation.

Il serait intéressant de poursuivre des essais de culture avec des graines issues de fruits de fleurs chasmogames et cléistogames, afin de juger si ce caractère est transmissible. Les naturalistes en Afrique, devraient rechercher ces documents que nous mettrions avec plaisir en culture.

***Argyrolobium aequinoctialis* Welw. ex Baker** in *Fl. trop. Afr.* II (1871) p. 46.

Songi, mars 1921 (J. Claessens, n. 1424. — Plaine. — Nom ind. : Alego. — Médicament).

Argyrolobium angustistipulatum *De Wild.* n. spec. (1);
fig. *a*, *b* et *c*.

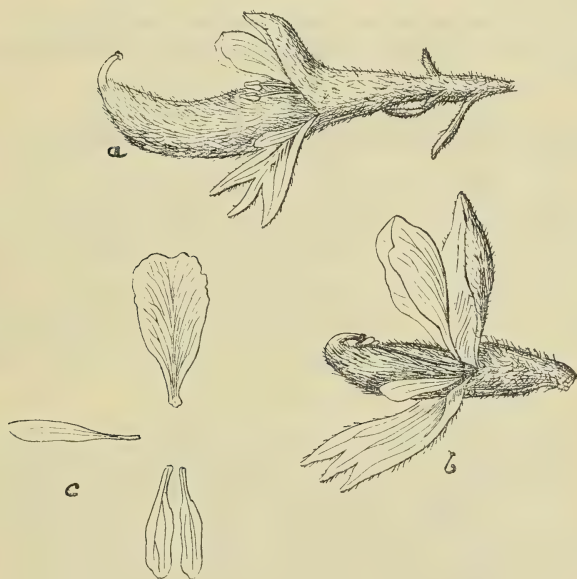
Plante suffrutescente de plus de 40 cm. de haut, à tige cylindrique, plus ou moins anguleuse, striée longitudinalement, courtement pubescente, à pubescence ferrugineuse-brunâtre, conservant longtemps sa pubescence ; stipules linéaires de 3-4 mm. de long, plus ou moins longtemps persistantes ; feuilles trifoliolées, pétiolées, à pétiole velu de 8-22 mm. de long ; folioles subsessiles ou courtement pétiolulées ; limbe de 12-38 de long et 7-16 mm. de large, largement cunéiforme à la base, cunéiforme et apiculé au sommet, velu assez densément sur la face inférieure, plus foncé et à poils moins drus sur la face supérieure, cilié sur les bords ; racème atteignant 5,5 cm. de long, plus ou moins longuement pédonculé, opposé à une feuille ou paraissant terminer le rameau, à pédoncule nu, velu, atteignant env. 4 cm. de long ; fleurs chasmogames jaunes au nombre de 5-6, à pédicelle atteignant 3 mm. de long, velu, bractéolé à la base, à bractéole linéaire, velue, de 3-4 mm. de long, muni au sommet sous le calice d'une paire de bractéoles linéaires, velues, atteignant env. 2 mm. de long ; calice de 9 mm. env. de long, pubescent extérieurement, bilabié, fendu presque jusqu'à la base, à lèvre supérieure lancéolée-aiguë, velue sur le dos, ciliée sur le bord, lèvre inférieure de même longueur, légèrement 3-dentée ; étendard de 12-13 mm. de long et 10-11 mm. de large, émarginé au sommet, plus ou moins cordé à la base, velu sur le dos ; ailes glabres, onguiculées, de 9-10 mm. de long et env. 4 mm. de large, carène plus courte que l'éten-

(1) *Argyrolobium angustistipulatum* ; Suffrutex caulibus inferne subteretibus vel subangulatis, striatis, pubescentibus, stipulis linearibus 3-4 mm. longis ; foliis petiolatis, petiolo 8-22 mm. longo ; foliolis 3, subsessilibus vel breve petiolulatis, lamina basi cuneata, apice cuneata et mucronulata, 12-38 mm. longa et 7-16 mm. lata, supra et infra velutina ; racemis plus minus longe pedunculatis, pedunculo nudo usque 4 cm. longo, velutino, 5-6-floris ; floribus basi bracteolatis, bracteis linearibus, 3-4 mm. longis, velutinis ; calycis labio superiore bipartito, 9 mm. longo, inferiore trilobulato circ. 9 mm. longo ; vexillo luteo circ. 12-13 mm. longo, apice emarginato, dorso villosio ; ovario substipitato ; pubescente ; legumine velutino circ. 3,5-4,5 cm. longo et 5-5,5 mm. lato, seminibus circ. 7 :

dard, de 9 mm. env. de long, assez fortement recourbée, ciliée légèrement sur le bord vers le bas; ovaire courtement stipité, pubescent; style allongé non recourbé, stigmate réduit subcapité; fruit de 5-5,5 mm. de large et 3,5-4,5 cm. de long, velu, peu épais, à plus de 7 graines, de env. 3 mm. de long sur 1,5 mm. de large; fleurs cléistogames à calice de 5-6 mm. de long, velu, bilabié, à lèvres subégales, l'inférieure 3-dentée, étendard ne dépassant pas la lèvre supérieure, aile grêle de env. 3 mm. de long, carène courte ou nulle, étamines 1 ou 2, les autres avortées; ovaire densément velu, à style recourbé, à stigmate assez développé.

Boswenda, 23 octobre 1914 (J. Bequaert, n. 6088. — Steppe à *Acanthus*; fleurs jaunes).

Observations. — Nous avons cru devoir décrire comme espèce nouvelle



Argyrolobium angustistipulatum Nob.

a et *b*. — Fleurs cléistogames à ovaire assez développé; dans
b l'étamine a son anthère accolée au stigmate.
c. — Étendard, aile et carène d'une fleur cléistogame.

cette forme que M. Edm. Baker considère comme plus ou moins voisine du *A. aequinoctialis* Hiern, que nous connaissons par la description de la Flora of trop. Africa, et par l'échantillon, déterminé sous ce nom par M. Baker et provenant des récoltes de M. Claessens, signalé plus haut. Les deux plantes diffèrent très nettement par la forme des stipules ovales-aiguës, dans le *A. aequinoctialis* Hiern, linéaires dans notre espèce.

La plante décrite ci-dessus possède des fleurs cléistogames, nous ne pouvons certifier que les fruits décrits proviennent de ces dernières ou de fleurs normales ; les fruits assez nombreux que montrent les échantillons ne paraissent guère différer.

Il y a, semble-t-il, des variations dans les fleurs cléistogames, dont les organes sont plus ou moins fortement réduits ; peut être même y a-t-il dans la même inflorescence des fleurs à divers états, passant de la chasmogamie à la cléistogamie.

Ce fait devrait être vérifié sur de nombreux documents, nous ne pouvons le certifier ; d'après les échantillons que nous avons étudié nous ne pourrions assigner une localisation aux fleurs cléistogames.

Nous ne connaissons pas la valeur du terrain, qui certes ne doit pas être très riche.

Les fleurs cléistogames se reconnaissent très aisément par la réduction du calice, peu accrescent, et par la forme très caractéristique du style recourbé.

***Argyrolobium Bequaerti* De Wild. nov. spec. (1).**

Plante suffrutescente de plus de 75 cm. de haut, à tige cylindrique ou très légèrement anguleuse, très obscurément striée, pubescente, à poils courts, jaunes-grisâtres, paraissant devenir plus ou moins glabre avec l'âge ; stipules ovales-lancéolées, atteignant 4-6 mm. de long et 3 mm. de large plus ou moins longtemps persistantes ; feuilles trifoliolées, pétiolées, à

(1) *Argyrolobium Bequaerti*; Suffrutex caulibus inferne teretibus, superne obscure striatis, pubescentibus, demum plus minus glabrescentibus ; stipulis ovato-lanceolatis, usque 6 mm. longis et 3 mm. latis ; foliis petiolatis, petiolo 3-7 mm. longo ; foliolis 3, subsessilibus vel breve petiolulatis, petiolulo circ. 1 mm. longo, lamina elliptica, basi late cuneata, apice cuneata, mucronulata, 8-40 mm. longa et 6-15 mm. lata, supra et infra velutina ; racemis plus minus longe pedunculatis, pedunculo nudo usque 5 cm. longo, velutino, ultra 10-floris ; floribus bracteatis, bracteis linearibus circ. 2 mm. longis, velutinis ; calycis labio superiore circ. 10 mm. longo, inferiore breve trifido circ. 9 mm. longo ; vexillo luteo circ. 9-10 mm. longo, apice emarginato, dorso villosa ; ovario substipitato, pubescente ; legumine velutino circ. 4-5 cm. longo et 4-5 mm. lato, seminibus ultra 7.

pétiole velu de 3-7 mm. de long; folioles subsessiles ou à pétiolule velu atteignant 1 mm. de long; lame elliptique, plus ou moins largement cunéiforme à la base, cunéiforme-subaiguë et apiculée au sommet, velue sur la face inférieure plus fortement que sur la face supérieure, celle-ci plus foncée, de 8-40 mm. de long et 6-15 mm. de large; racème atteignant 6 cm. de long, plus ou moins longuement pédonculé, opposé à une feuille ou paraissant terminer le rameau, à pédoncule nu, velu, atteignant 5 cm. de long; fleurs au nombre de plus de 10, à pédicelle de env. 2 mm. de long, velu, muni au sommet sous le calice, à une certaine distance du calice, d'une paire de bractéoles linéaires, velues, atteignant 2 mm. de long, plus ou moins rapidement caduques; calice de 10 mm. env. de long, pubescent, bilabié, fendu presque jusqu'à la base, à lèvre supérieure lancéolée-aiguë, velue sur le dos, ciliée sur le bord, l'inférieure courtement trilobulée, à lobes de 2,5-3 cm. de long, veluciliés; étendard jaune, de 9-10 mm. de long et env. 6 mm. de large, émarginé au sommet, plus ou moins cordé à la base, velu sur le dos; ailes glabres de env. 10 mm. de long et 3-3,5 mm. de large, carène plus courte que l'étendard, assez fortement recourbée, ciliée légèrement sur le bord vers le bas, de env. 8 mm. de long; ovaire courtement stipité, pubescent; fruit de 4-5 mm de large et 4-4,5 cm. de long, éparsement velu à l'état adulte, peu épais, aplati, à plus de 7 graines.

Rutshuru, 3 octobre 1914 (J. Bequaert, n. 5967. — Steppe à *Andropogon*).

Observations. — Nous ne pouvons considérer cette espèce comme voisine du *A. virgatum* Baker, si nous en considérons la description de la Flora of trop. Africa, et si nous la comparons aux spécimens de la collection Claessens, n. 1353, qui ont été authentiqués par M. Edm. Baker.

Le *A. virgatum* Baker posséderait des stipules linéaires.

Le *A. Bequaerti* présente plutôt des analogies avec ce que nous avons signalé ci-dessus comme *A. aequinoctialis* Hiern (Claessens, n. 1424) et avec ce que nous avons décrit comme *A. rufopilosum* De Wild.; ces deux plantes possèdent des stipules, ovales-oblongues, à diamètre assez conséquent.

Dans notre *A. Bequaerti*, comme dans le *A. aequinoctialis* Hiern, nous n'avons pas remarqué de fleurs cléistogames; par contre nous les signalerons plus loin, dans une forme que nous sommes amené à rapporter à l'*A. rufo-*

pilosum (J. Bequaert, n. 5993), où nous observons des fleurs très nettement cléistogames.

***Argyrolobium remotum* Hochst. ex Schimp.** Hb. Abyss. n. 1324; *Baker* in Fl. trop. Africa II (1871) p. 45.

Bogoro, 9 juillet 1914 (J. Bequaert, n. 5025. — Savane herbeuse).

***Argyrolobium rufopilosum* De Wild.** in Bull. Jard. Bot. Bruxelles VIII (1923) p. 127; fig. nost. *a, b, c*.

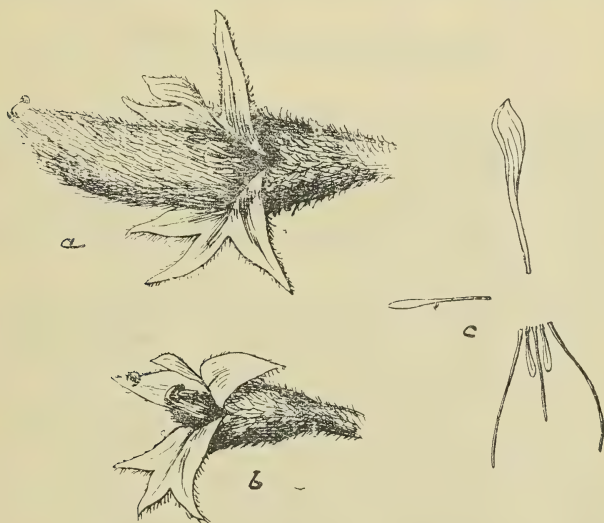
Plante à tige ligneuse, de 50 cm. env. de haut, assez ramifiée, à pubescence assez dense, soyeuse, formée de poils étalés-apprimés; feuilles trifoliolées, plus ou moins longuement pétiolées, à pétiole de 5-17 mm. de long, velu, à stipules ovales, subaiguës, de 5-7 mm. de long, tardivement caduques, à folioles courtement pétiolulées, à pétiolule de env. 1 mm. de long; limbe elliptique ou largement obovale, mucroné, arrondi ou subémarginé, de 14-37 mm. de long et de 9-24 mm. de large, velu sur la face supérieure, velu, à poils apprimés, soyeux sur la face inférieure, cilié sur les bords; fleurs nombreuses, en racèmes terminaux de 8 cm. de long sur 3,5 cm. de large, longuement pédonculés, à pédoncule atteignant 5,5 cm. de long; fleurs chasmogames jaunes, à pédicelle grêle, de 4,5 mm. env. de long, velu, calice de 10 mm. de long, muni à la base, ou un peu en-dessous de sa base, d'une paire de bractéoles lancéolées plus courtes que le calice, atteignant 6 mm. de long et 2 mm. de large; lobes du calice beaucoup plus longs que la partie campanulée, velus sur le dos, lancéolés-aigus; corolle plus longue que le calice, à étendard velu sur le dos, de 14 mm. env. de long et de large, ailes un peu plus courtes, d'env. 12 mm. de long et 4-5 mm. de large, carène arrondie de 10 mm. env. de long; ovaire densément velu; fruit densément velu, de 33 mm. de long et env. 4 mm. de large, non mûr; fleurs cléistogames à calice bilabié, lobe supérieur plus ou moins profondément fendu, l'inférieur trilobulé, de 3-4 mm. de long, étendard très réduit env. aussi long ou plus court que le calice, de env. 5 mm. de long, ailes très réduites linéaires, de 3 mm. env. de long, carène plus réduite

encore à deux lobes de env. 1 mm. de long, 1 ou 2 étamines vexillaires à anthère souvent collée au stigmate, étamines antérieures nulles ou réduites au filet; ovaire densément velu, à style recourbé.

Kabango, 3 novembre 1914 (J. Bequaert, n. 6173. — Steppe, à *Acanthus*. — Fleurs jaunes); Tshitirunga, 5 octobre 1914 (J. Bequaert, n. 5993. — Ancienne lave; fleurs jaunes).

Observations. — Cette espèce serait, d'après M. Edm Baker, qui a bien voulu l'examiner, voisine du *A. leucophyllum* Baker (in Kew Bull. 1897, p. 253), qui paraît être localisé, à ce jour, sur le plateau de Nyika (Afrique orientale); elle se rapprocherait dès lors de l'*A. shirens* Taubert, également orientale, mais que M. J. Claessens a retrouvé dans le nord-est du Congo.

Il nous est difficile de définir les différenciations entre ces espèces, n'ayant pu examiner la première, nous la connaissons uniquement par sa diagnose.



Argyrolobium rufopilosum Nob.

a et *b*. — Fleurs cléistogames à deux stades de développement; dans *b* l'étamine porte son anthère accolée au stigmate recourbé.

c. — Étendard, aile, carène et 3 staminodes.

La plante nouvelle se différencie facilement de la seconde, du moins de la plante congolaise citée ci-après, par la forme et par les dimensions des folioles.

La cléistogamie, que nous avons observée sur le matériel, peu abondant, recueilli à Tshitirunga, présente les caractères signalés plus haut, très semblables à ceux observés chez le *A. angustistipulatum*.

C'est une réduction irrégulière des diverses pièces de la fleur, sauf somme toute de l'ovaire et d'une étamine, ces deux éléments suffisant pour amener la formation d'un fruit.

Argyrolobium shirensense *Taub.* in *Engler Pflanzenw. Ost-Afrika C* (1905) p. 207.

Kilo, juillet 1921 (J. Claessens, n. 1298-1299); Bunia, juillet 1921 (J. Claessens, n. 1233, 1244).

Argyrolobium virgatum *Baker* in *Fl. trop. Africa II* (1871) p. 46.

Route de Kilo (Ituri), août 1921 (J. Claessens, n. 1353).

INDIGOFERA L.

Comme pour les *Crotalaria*, nous avons pu faire examiner une partie des récoltes d'*Indigofera*, accumulés au Jardin botanique de Bruxelles, et dont nous n'avions qu'ébauché l'étude, par M. Ed. Baker, qui a fait paraître en 1903 dans le « *Journal of Botany* », un essai de monographie de ce genre très embrouillé.

Nous avons été amené à publier en 1923, dans le Bulletin du Jardin botanique de Bruxelles, et ici encore, outre les diagnoses d'espèces nouvelles décrites par M. Edm. Baker, un certain nombre de descriptions d'espèces que nous avons considérées comme nouvelles lors de nos études de 1922, et que le spécialiste anglais a considérées comme valables; nous reprenons ici certaines de ces descriptions. Nous y ajoutons également une description d'un type nouveau qui a été défini sur des matériaux du Congo par notre savant collègue anglais.

Nous avons également séparé, à titre de variété, un certain nombre de plantes, car il nous sembla utile d'attirer sur elles l'attention. La description de variétés, ou même d'espèces, de valeur peut-être secondaire a, ce nous semble, le grand avantage de faire réétudier les types plus anciens et d'amener ainsi à mieux fixer leurs caractères.

Il est souvent dangereux, en l'absence d'un examen des types, et de copieux documents, de ranger sous le même nom des formes même légèrement différentes, qui forcent à modifier la diagnose originale.

Nous ne pouvons assez le répéter le travail que nous pouvons actuellement exécuter sur les flores exotiques est provisoire; avant de passer au stade définitif, avant de pouvoir faire une synthèse plus ou moins durable, il nous faudra faire encore de nombreuses analyses.

Nous avons ajouté la distribution de certaines espèces dont les habitats n'avaient pas encore été signalés.

Nous adressons nos vifs remerciements à M. Edm. Baker et à M^{lle} Martin, pour l'aide qu'ils nous ont apportée dans l'étude de ce genre, dont les botanistes systématiciens connaissent les difficultés.

Indigofera affinis *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles VIII (1923) p. 144.

Plante diffuse, ligneuse à la base, à rameaux grêles, velus, à poils étalés, rougeâtres, atteignant 1-2 mm. de long; stipules de 3 mm. env. de long, linéaires, aiguës, velues, plus ou moins longtemps persistantes; rachis court, de 6-10 mm. environ de long, velu; folioles naissant à environ 1-2 mm de la base, au nombre de 5-7, obovales-elliptiques, de 4-10 mm. de long et 2-5,5 mm. de large, arrondies, apiculées au sommet, arrondies ou subarrondies à la base, d'un vert plus foncé, à poils apprimés sur la face supérieure, éparsement et courtement poilues, à poils apprimés sur la face inférieure; fleurs en inflorescences axillaires, assez denses, environ aussi longues ou un peu plus longues que les feuilles, atteignant 2,5 cm. de long, pédonculées, à pédoncule nu de 4-5 mm. de long, à plus de 10 fleurs, fleurs bractéolées à la base, à bractéoles caduques de environ 2 mm de long, à pédicelle grêle, velu, de 1 mm. de long, à lobes linéaires, plus longs que le tube; corolle rouge, de 4 mm. environ de long dépassant le calice; étendard velu sur le dos, de 3 mm. environ de large; ailes environ aussi longues que la carène et que l'étendard; légume de 5-10 mm. de long, subcylindrique, légèrement velu, à 2-5 graines.

Tshitirunga, 6 octobre 1914 (J. Bequaert, n. 7014. — Ancienne lave. — Fleurs rouges).

Observations. — Cette espèce est indiscutablement affine du *I. secundiflora* Poir., tel qu'il a été compris par la plupart des auteurs.

Elle est voisine d'autres plantes que nous avons cru, en 1922, devoir être considérées, elles aussi, comme espèces nouvelles, mais que l'étude faite par M. Edm. Baker et reprise par nous nous a amené à rapprocher davantage de cet *I. secundiflora* Poir. dont l'étude systématique devrait être reprise; il ne serait pas impossible que certaines des formes reportées dans la synonymie ne puissent être admises comme bonnes variétés régionales.

Nous attirons l'attention sur l'élongation du fruit, et sur sa faible villosité, caractères que l'on ne rencontre pas dans les formes typique du *I. secundiflora* Poir.

Indigofera arrecta Hochst. ex A. Rich. Tent. fl. Abyss. I (1847) p. 184; *Fries* in von Rosen Schwed. Rhod.-Congo Exped. 1911-1912 vol. I (1914) p. 80; *Mildbraed* in von Mecklenb. Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1911) p. 249; *Baker f.* in Journ. of Bot. XLI (1903) p. 329.

Ka-Timba, 18 janvier 1921 (J. Claessens, n. 45. — Nom ind. : Sempe [Wasimba]); Rutshuru, 4 décembre 1914 (J. Bequaert, s. n. — Steppe; fleurs rouges); Kabare, 29 août 1914 (J. Bequaert, n. 5491. — Steppe des bords du lac; fleurs rouges); Uele, 1911 (Van Grunderbeek, s. n.); Irumu, 9 mars 1914 (J. Bequaert, n. 2867. — Savane herbeuse; fleurs pourpre foncé).

Indigofera Baumiana Harms in Warb. Kunene Sambesi-Exped. (1903) p. 257; *Baker f.* in Journ. of Bot. XLI (1903) p. 332.

— — var. **Hocki** De Wild. in Bull. Jard. Bot. Bruxelles vol. VIII, II (1923) p. 146.

Plante diffuse, ligneuse, ramifiée, à poils courts, plus ou moins étalés, brunâtres, surtout à l'état jeune; stipules de 7 mm. environ de long, linéaires-aiguës, assez longtemps persistantes; rachis velu, de 5-10 cm. environ de long, à 5-7 paires de folioles; folioles oblongues-elliptiques ou obovales, molles, naissant à 10-17 mm. de la base, de 9-25 mm. de long et 5-14 mm. de large, pétiolulées, à pétiolule atteignant 2 mm.

de long, stipellé, à stipelles caduques, folioles arrondies-apiculées au sommet, cunéiformes ou subarrondies à la base, d'un vert plus foncé et à poils apprimés sur la face supérieure, plus densément et courtement velues-grisâtres sur la face inférieure ; fleurs en inflorescences axillaires, assez denses, longuement pédonculées, de 4-5 cm. de long, à plus de 10 fleurs, à pédoncule environ aussi long que la partie florifère ; fleurs bractéolées à la base, à bractéoles caduques, à pédicelle grêle de environ 2 mm. de long ; calice de 1,5 mm. environ, à lobes triangulaires peu profonds ; corolle de 8-9 mm. environ de long, dépassant le calice ; étendard de 8 mm. environ de long, velu extérieurement ; fruit inconnu.

Vallée de la petite Luembe, février 1910 (Ad. Hock) ; Élisabethville, décembre 1922 (De Giorgi, n. 338. — Sur les collines).

Observations. — Nous séparons cette plante du type décrit antérieurement, par suite de ses folioles grandes, peu coriaces à l'état sec, qui donnent à notre échantillon un aspect très spécial.

Nous n'avons pu étudier en détail les fleurs qui semblent un peu plus développées que dans la variété des récoltes de M. Homblé.

Les fleurs sont plus petites que celles du type du Dr Harms,

Nous rapportons la plante d'Élisabethville, à la même forme que celle provenant des récoltes de M. Hock, le nombre des folioles y est souvent plus grand : 8 paires.

Indigofera capitata Kotschy in Sitzungsab. Akad. Wien Abth. II (1865) p. 365 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 127 ; *De Wild.* Comp. Kasai (1910) p. 308 ; *De Wild.* Études Fl. Bas- et Moyen-Congo III p. 201 et 412 ; *Fries* in *von Rosen* Schwed. Rhod.-Congo Exped. 1911-1912 vol. I (1914) p. 77 ; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles IV (1914) p. 96 et V (1915) p. 260 ; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1911) p. 250 ; *Baker* f. in Journ. of Bot. (1903) p. 236.

Léopoldville, 23 mars 1915 (J. Bequaert, n. 7146. — Steppe boisée ; fleurs rouges) ; Plaine de Bombilo, 9 novembre 1921 (Casteels, n. 23) ; Environs de Penda-Moka (Lac Tumba), décembre 1920 (V. Goossens, n. 2390. — Nom ind. : Isanga [Bangala]) ; Léopoldville, septembre 1915 (Lode Achten,

n. 154. — Bloem groen ; bruinroode meeldraden); et octobre 1915 (Lode Achten, n. 373. — Savanna, zand).

Indigofera carinata *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles VIII (1923) p. 147.

Plante diffuse, ligneuse à la base, à rameaux allongés, velus, à poils assez courts, apprimés, grisâtres ; stipules de 2-3 mm. environ de long, linéaires, velues, plus ou moins longtemps persistantes ; rachis court, de 3-13 mm. environ de long, à 3 folioles, les latérales distantes de 3-9 mm. de la base du rachis, pétiolulées, à pétiolule atteignant 1 mm. de long ; limbe elliptique, de 6-20 mm. de long et 2-7 mm. de large, arrondi au sommet, arrondi ou cunéiforme à la base, d'un vert un peu plus foncé, à poils épars, apprimés sur la face supérieure, courtement et plus densément velu sur la face inférieure ; fleurs en inflorescences axillaires, assez denses, de 6 mm. à 5 cm. de long, à 5-20 fleurs environ, naissant à partir de la base ; fleurs rouges, bractéolées à la base, à bractéoles de environ 1 mm. de long, caduques à pédicelle grêle, velu, de environ 1 mm. de long ; calice de environ 3 mm. de long, à lobes lancéolés-linéaires velus, plus longs que le tube ; corolle de 4 mm. environ de long, dépassant le calice, à étendard de environ 3 mm. de large, ailes et carène environ de même longueur ; fruit velu, réiléchi, obscurément tétragone, aigu au sommet, atteignant 23 mm. de long et environ 1,5 mm. de large.

Kabare, 21 août 1914 (J. Bequaert, n. 5383. — Steppe des bords du lac. — Fleurs rouges).

Observations — Cette espèce est indiscutablement affine du *I. dimorphophylla* H. Schinz, mais elle se différencie, à première vue, de ce type par ses feuilles réduites (cf. *Schinz* in Verhandl. Bot. Ver. Brandenburg XXX, p. 164).

Indigofera condensata *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles VIII (1923) p. 148.

Plante ligneuse, à rameaux dressés, ramifiés, allongés, à poils assez courts, plus ou moins étalés, grisâtres-argentés ;

stipules de 2 mm. environ de long, lancéolées-aiguës, plus ou moins longtemps persistantes ; rachis court, de 1-4 mm. de long ; folioles au nombre de 3-5, obovales, de 5-8 mm. de long et 1,5-3 mm. de large, arrondies, apiculées au sommet, assez étroitement cunéiformes à la base, grisâtres-cendrées, d'un vert un peu plus foncé, velues, à poils apprimés sur la face supérieure, plus pâles et plus densément velues sur la face inférieure, stipellées à la base, fleurs en inflorescences axillaires, denses, très courtement pédonculées ou subsessiles, de 4-5 mm. de long, à environ 10 fleurs, à pédoncule toujours plus court que la partie florifère ; fleurs rouges, bractéolées à la base, à bractéoles caduques, de environ 1 mm. de long, à pédicelle grêle de moins de 1 mm. de long ; calice de 2 mm. environ, à lobes lancéolés, environ aussi longs que le tube ; corolle dépassant le calice, à étendard émarginé de 3 mm. environ de large et 4 mm. environ de long, velu sur le dos ; ailes étroites de 3 mm. environ de long ; carène recourbée vers le sommet, ciliée sur la crête dorsale, environ aussi longue que les ailes ; gousse velue, droite ou légèrement falci-forme, de environ 7 mm. de long (mûre ?) et 1,5 mm. de large.

Léopoldville, 29 mars 1915 (J. Bequaert, n. 7201. — Steppe boisée. — Fleurs rouges) ; Léopoldville, 3 mai 1915 (J. Bequaert, n. 7513. — Steppe boisée) ; Léopoldville, octobre 1915 (Lode Achten, 423. — Bloem bruin-rood).

Observations. — Cette espèce, que nous avons définie dans nos notes manuscrites en 1922, a été revue récemment par M. Edm. Baker, qui la considère comme caractérisée, assez nettement, par ses racèmes pauciflores subsessiles.

Elle se rapprocherait dans le groupe « Dissitiflorae » des *I. grisea* Baker (Guinée) et *I. griseoides* Harms (Angola), par le faible nombre de folioles de ses feuilles ; nous n'avons pu noter plus de 5 folioles.

A en juger par les fragments de la plante, conservés en herbier, cette espèce serait sous-frutescente ; elle devrait donc se rapprocher plutôt du *I. grisea* Baker que du *I. griseoides* Harms.

Indigofera congesta Welw. ex Baker Fl. trop. Africa II (1871) p. 70 ; Durand Syll. fl. Congol. p. 127 ; De Wild. Études fl. Katanga II (1913) p. 58 ; De Wild. Contr. fl. Katanga (1921) p. 81 ; Baker f. in Journ. of Bot. (1903) p. 187.

Beni, 2 mai 1914 (J. Bequaert, n. 3479. — Savane herbeuse); Bukumba (Ouest de Semliki), 12 août 1914 (J. Bequaert, n. 5259. — Vers 1500 m. d'altitude; steppe herbeuse; sur rochers, fleurs rouges); Kunzulu (Chenal), 23 avril 1919 (F. Vermoesen, n. 2021).

Indigofera congolensis De Wild. et Th. Dur. Pl. Gilletianae I (1900) p. 11; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 127; *Baker f.* in Journ. of Bot. XLI (1903), p. 241.

Congo, 1922 (J. Claessens, n. 1644).

Observations. — Il est regrettable que nous ne puissions donner la localisation exacte de cette plante qui provient peut-être du Nord-est du Congo. Elle demande à être réétudiée sur de beaux échantillons, car elle paraît dans son port assez variable, bien que des caractères, que l'on peut considérer comme primordiaux, paraissent très constants.

Indigofera Dalzielii Hutch. var. *congolensis* Bak. fil. (1).

Plante pérennante, à tige ramifiée atteignant plus de 20 cm. de long, à tige plus ou moins aplatie, sub-aillée; stipules linéaires, acuminées, atteignant 7 mm. de long, à poils apprimés sur le dos, glabres intérieurement; feuilles simples bi- ou trifoliolées, à pétiole commun, plus ou moins aplati, sub-ailé, à folioles alternes dans les feuilles trifoliolées, sessiles, oblongues ou linéaires-oblongues, de 2-4,5 cm. de long. et 4-11 mm. de large; pétiole commun de 2 à 5 mm. de long, à poils apprimés; fleurs rouges, petites, disposées en racème atteignant 6 cm. de long, à pédoncule nu pouvant atteindre 3 cm. de long, velu, à poils épars sub-apprimés; calice d'environ 4 mm. de long, velu, à dents linéaires plusieurs fois plus longues que le tube, très aiguës; étendard pubescent extérieurement, de 4,5 mm.

(1) *Indigofera Dalzielii* var. *congolensis*; Perennis. Stipulae lineares acuminatae. Folia nunc simplicia, nunc trifoliolata, foliolis oblongis vel lineari-oblongis, 3-4.5 cm. longis, 4-11 mm. latis, petiolis quam in typo brevioribus, 2-5 mm. longis. Flores rubri parviusculi, in racemos dispositi, pedicellis brevibus. Calyx in toto 4 mm. longus, dentibus linearibus quam tubo pluries longioribus. Vexillum extus pubescens, 4-5 mm. longum. Legumen immaturum, angustum, parvum, extus pilis griseis vestitum.

de long, ailes plus courtes que l'étendard; fruits non murs, étroits, réfléchis, munis de poils grisâtres.

Paturages de Kiteti, 10 novembre 1922 (Elskens, n. 135. — Plante d'environ 20 cm., sans usage. Fleurs rouges sans odeur. Le bétail mange cette plante).

« Rhino camp », Bahi el Febel, Lado Enclave, january 1910 (Smithson. Afric. Exped. Dir. Th. Roosevelt, leg. Dr Edg. Mearns, n. 2846).

Observations. — Les feuilles sont simples, là ou trifoliolée; elle diffère du type, de la section « Heterophylleae », par les pétioles courts, etc.

Indigofera dendroides Jacq. Ic. pl. rar. III (1783-1793) tab. 571; *Baker* Fl. trop. Afr. II p. 100; *Hiern* Welw. Afr. Pl. (1806) p. 216; *Mildbread* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. I (1911) p. 250; *Baker* f. in Journ. of Bot. XLI (1903) p. 245.

Mussima, Lualaba supérieur (Dr Briart, n. 7); Kitebe, mai 1911 (H. Vanderyst, n. 4072).

Indigofera dimorphophylla Schinz in Verhandl. Bot. Ver. Brandenburg XXX (1889) p. 164; *Baker* in Journ. of Bot. XLI (1903) p. 264.

Bambili, mai 1921 (J. Claessens, n. 706. — Bords des défrichements. — Nom ind. : Dagi [Babua]).

Indigofera divaricata De Wild. in Bull. Jard. Bot. Bruxelles VIII (1923) p. 149.

Plante diffuse, sous-ligneuse à la base, à rameaux allongés, divariqués, velus à l'état jeune, à poils courts, plus ou moins étalés, grisâtres ou jaunâtres, devenant glabres avec l'âge; stipules de 3-4 mm. environ de long, linéaires, aiguës, plus ou moins longtemps persistantes; rachis de 6-30 mm. environ de long, éparsément poilu; folioles au nombre de 9-11, naissant à partir de 2-5 mm. de la base, plus ou moins largement elliptiques, de 4-8 mm. de long et 2-5 mm. de large, arrondies-apiculées au sommet, arrondies ou subarrondies à la base, courtement pétiolulées, à pétiolule de moins de 1 mm.

de long, à poils épars, apprimés sur la face supérieure, épar-
sement mais plus densément poilues sur la face inférieure;
fleurs rouge-violacé en inflorescences axillaires, pauciflores,
pédunculées, à pédoncule de 5 mm. de long, accrescent, à
3-8 fleurs; fleurs bractéolées à la base, à bractéoles petites,
caduques, à pédicelle grêle de 1-2 mm. de long; calice de
2 mm. environ de long, velu, à lobes lancéolés-linéaires, plus
longs que le tube; corolle dépassant le calice, de 4 mm.
environ de long, d'un rouge violacé; étendard, ailes et carènes
de même longueur; fruits subcylindriques, velus, apiculés, de
6-9 mm. de long et 1,5-2 mm. de large, à 3-5 graines, parfois
1-séminés.

Entre Beni et Kasindi, 9 août 1914 (J. Bequaert, n. 5245.
— Steppe à Acacia. — Fleurs rouge violacé).

Observations. — Cette espèce est, comme l'a signalé en note dans
l'herbier M. Edm. Baker, voisine du *I. vicioides* Jaub. et Spach, dont
nous avons en herbier un échantillon (Schimper, 1854, n. 1216, Dscha-
Dscha) provenant du Muséum de Paris. Mais des différences qui sautent
aux yeux, et paraissent de quelque valeur, résident dans la forme, et les
dimensions des folioles et des fruits.

D'après Baker in Flora trop. afric. (II p. 81) les mensurations des folioles
sont :

$$12-15 \times 3,7-5 \text{ mm.}$$

dans nos échantillons :

$$4-8 \times 2-5 \text{ mm.}$$

c'est-à-dire que les folioles seraient dans la première espèce 3-4 fois aussi
longues que larges; dans la deuxième environ 2 fois seulement aussi
longues que larges.

Dans l'échantillon du *I. vicioides* de l'Herbier de Bruxelles, auquel nous
faisons allusion plus haut, les folioles, en particulier la terminale, atteignent :
15 mm. \times 4 mm.

Indigofera Dupuisii *M. Micheli* in *Dur.* et *De Wild.* Mat.
fl. Congo I (1897) p. 9; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 128;
De Wild. Études fl. Bas- et Moyen-Congo II (1910) p. 201 et
(1912) p. 412; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles IV
(1914) p. 97; *Baker f.* in Journ. of Bot. (1913) p. 192.

Léopoldville, 3 mai 1915 (J. Bequaert, n. 7524. — Steppe
boisée; fleurs rouges); Beni, 31 mars 1914 (J. Bequaert,

n. 3289. — Savane herbeuse; fleurs rouges); Zambi, 3 août 1913 (J. Bequaert, n. 568. — Savane herbeuse, sèche; fleurs orangées).

Les spécimens rapportés à ce type sont :

Bugila, 1895 (P. Dupuis); Bas-Kasai, avril 1914 (H. Vanderyst, n. 4239); Sonso, juillet 1906 (H. Vanderyst, n. B. 81); Vallée de l'Inkissi, septembre 1908 (H. Vanderyst); Lissanga, 19 avril 1913 (Roucour — Nom ind. : Tese); Wombali, 11 novembre 1910 (H. Vanderyst); Kwamouth, 9 juin 1919 (F. Vermoesen, n. 240); Ngandju-Sedec, 9 juin 1919 (F. Vermoesen, n. 2465); Bokala, 1914 (Sparano, n. 52); Bandundu, 19 mai 1915 (F. Vermoesen, n. 510); Mission de Wombali, 1913-1914 (H. Vanderyst, n. 1163, 1832, 1944, 3468; Bokala (Nélis); Mpye, juillet 1913-1914 (H. Vanderyst, n. 1716, 3734).

Observations. — L'étude de cette espèce mériterait d'être reprise; nous en possédons en herbier des formes à première vue très différentes, surtout pour les folioles, qui semblent cependant être reliées les unes aux autres par des intermédiaires.

Indigofera Elskensii Bak. fil. sp. nov.⁽¹⁾.

Plante à tige dressée atteignant plus de 35 cm. de long, assez densément velue-glanduleuse, à stipules linéaires glanduleuses plus ou moins longtemps persistantes, atteignant 7 mm. de long; feuilles imparipennées à 6-8 paires de folioles, à rachis glanduleux, atteignant 5,5 cm. de long; folioles étroitement oblongues ou oblongues-oblancoélées, de 12-15 mm. de long et 2-4 mm. de large, pétiolulées, à pétiolule d'env. 1 mm. de long, sub-arrondies à la base, cunéiformes apiculées au som-

(1) *Indigofero Elskensii*; Caulis erectus, pilosis, glandulosus. Stipulae lineares, glandulosae. Folia imparipinnata, 6-8-juga, rhachis glandulosa, foliolis anguste oblongis vel oblongo-oblancoelatis, 12-15 mm. longis, 2-4 mm. latis, petiolulis vix 1 mm. longis. Flores rubri, 7-8 mm. longi, in racemos densos axillares spicatum dispositi, spicis cum pedunculis 3-4 cm. longis, foliis brevioribus. Bractaeae angustae, glandulosae. Calyx in toto 3 mm. longus, dentibus angustis, glandulosus quam tubo longioribus. Vexillum 5-6 mm. longum. Carina 5-6 mm. longa. Ovarium pauciovulatum. Legumen ignotum.

met, velu sur les deux faces, à poils épars apprimés; fleurs rouges de 7-8 mm. de long, disposées en racème denses, axillaires, spiciformes, atteignant, avec le pédoncule, 3-4 cm. de long; bractées étroites, glanduleuses, atteignant env. 2 mm. de long; calice d'env. 3 mm. de long, à dents étroites, glanduleuses, plus longues que le tube; étendard de 5-6 mm. de long, velu éparsément sur le dos; carène de 5-6 mm. de long; ovaire pauciovulé; fruit inconnu.

Kitega, 9 décembre 1922 (Elskens, 243. — Dans les paturages naturels, sur la colline. — Plante ligneuse d'env. 80 cm. de hauteur, à tige garnie de poils bruns, sans usage pour l'indigène. — Nom ind. : Mumwa. — Fleurs rouges, sans odeur; fruits inconnus).

Observations. — Espèce très voisine du *I. masukerensis* Baker, du Masuku Plateau, dont elle diffère par les folioles plus étroites, glanduleuses. Chez le *I. Kassneri* Baker f., les racèmes spiciformes sont plus épais au sommet et les folioles plus longues.

Indigofera emarginella Steud. in *Schimp.* Herb. Abyss. n. 735; *Baker* in Fl. trop. Africa II (1871) p. 99; *De Wild.* Contrib. fl. Katanga (1921) p. 81; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Duits. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1911) p. 250; *Hiern.* Cat. Welw. Af. Pl. p. 216; *Baker f.* in Journ. of Bot. XLI (1903) p. 330; *R. Fries* in *von Rosen* Schwed. Rhod.-Congo Exped. (1914) p. 81.

Nord-est du Congo et Aba, octobre 1921 (J. Claessens, n. 1649, 1736, 1672. — Très commun); Irumu, 11 mars 1914 (J. Bequaert, n. 2909. — Savane herbeuse; fleurs rouges).

Indigofera endecaphylla Jacq. Collect. bot. II (1788) p. 358; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 128; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo III (1910) p. 201; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1909) p. 322; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles IV (1914) p. 97 et V (1916) p. 261; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1911) p. 250; *Baker* in Journ. of Bot. XLI (1903) p. 327.

Eala, 27 janvier 1921 (Schouteden, n. 181. — Dans l'herbe

le long du fleuve) ; Mogandjo, 1911 (Dalemont) ; Dungu, 1920 (Haut-Uele) (Blommaert, n. 79) ; Nord-est du Congo, 1910 (J. Claessens, n. 624. — Anx environs des villages. — Fourrage. — Nom ind. : Bangassa [Basoko]) ; Eala, 1922 (V. Goossens).

Observations. — Cette plante paraît très répandue au Congo, sous des formes plus ou moins différentes ; nous ne pouvons ici reprendre toutes les habitations connues, ni la description détaillée de cette espèce qui mériterait cependant d'être refaite.

Indigofera erythrogramma Welw. ex in Baker in Fl. trop. Afrika II (1871) p. 73 ; Durand Syll. fl. Congol. p. 128 ; De Wild. Comp. Kasai (1910) p. 308 ; De Wild. in Bull. Jard. Bot. Bruxelles V (1916) p. 261.

Région d'Idiofa, janvier 1921 (H. Vanderyst, n. 8598) ; Kamtsha, juillet 1921 (H. Vanderyst, n. 10138) ; Léopoldville, 23 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7425. — Steppe boisée ; fleurs rouges) ; Zambi, 19 juin 1915 (J. Bequaert, n. 7859. — Steppe herbeuse ; fleurs rouges).

Observations. — M. Edm. Baker a séparé de ce type la plante suivante, elle paraît une forme bien peu différenciée du type.

— — var. **pauciflora** Bak. fil. et Martin in Bull. Jard. Bot. Bruxelles VIII (1923) p. 151.

Plante à tige paraissant volubile, ramifiée, à rameaux de plus de 30 cm. de long ; feuilles simples, à pétiole de 1-2 mm. de long, à lame plus pâle en-dessous qu'au-dessus, cunéiformes à la base, subarrondies, courtement apiculées au sommet, velues sur les deux faces ; fleurs solitaires ou en racème de 2 à 4 fleurs, naissant à l'aisselle des feuilles, à pétiole velu, bractéolé ; calice de environ 2 mm. de long, à lobes linéaires beaucoup plus longs que le tube ; fruit d'environ 8 mm. de long et 1 mm. de large, velu, cylindrique.

Léopoldville, 29 mars 1915 (J. Bequaert, n. 7194. — Steppe boisée ; fleurs rouge-violacé foncé).

Observations — Cette variété diffère du type par le plus petit nombre de fleurs, par des stipules plus longues, et par le pétiole et la gousse plus courts.

Indigofera Gilletii *De Wild. et Th. Dur.* Pl. Gilletianae I (1900) p. 12; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 129; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo III (1910) p. 209, 412; *De Wild.* Comp. Kasai (1910) p. 308; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles IV (1914) p. 97; *Baker f.* in Journ. of Bot. XLI (1903) p. 431.

Shinsenda, mars 1912 (Ringoet, coll. Homblé, n. 429. — Nom ind.: Fiammika); Shinsenda, mai 1912 (Ringoet, coll. Homblé, n. 542); Vallée de Kapiri, mars 1913 (Homblé, n. 1300. — Terre sèche; fleur rose. Port dressé, de env. 1 m. de hauteur); Vallée de Kapiri, février 1913 (Homblé, n. 1106. — Terre riche, schisteuse; fleurs roses); Shinsenda, 20 mars 1912 (Ringoet, n. 542); Thysville, 2 juin 1915 (J. Bequaert, n. 7749. — Steppe boisée; fleurs rouges); Irumu, 4 mars 1914 (J. Bequaert, n. 2737. — Savane herbeuse); Rutshuru, 20 novembre 1914 (J. Bequaert, n. 6266. — Steppe à *Andropogon*; fleurs violacées); Matadi, 7 juin 1915 (J. Bequaert, n. 7785. — Steppe rocheuse; fleurs rouges).

Observations. — La plupart de ces déterminations ont été faites par M. Edm. Baker; nous possédons en herbier encore bien d'autres spécimens qui ont été rapprochés de notre type, qui aurait dès lors une très vaste dispersion dans le Congo et se rencontrerait dans les zones les plus diverses.

Il y aurait lieu cependant, ce que nous ne pouvons faire en ce moment, de soumettre tous ces documents à une analyse critique, car nous pensons que certaines de ces formes si elles ne doivent pas être écartées spécifiquement du type original, devraient être probablement élevées au rang de variété et amèneraient en tous cas la modification de la diagnose primitive.

Dans le grand genre *Indigofera*, ce n'est d'ailleurs pour la seule espèce qui demande une vérification très soignée. On est souvent trop pressé de faire une synthèse, certes beaucoup moins-longue à exécuter qu'une sérieuse analyse.

Indigofera goniodes *Hochst.* in *Schimp.* Hb. Abyss. n. 2242; *Baker* in Fl. trop. Africa II (1871) p. 85; *Baker f.* in Journ. of Bot. XLI (1903) p. 261.

Kabare, 18 août 1914 (J. Bequaert, n. 5356. — Steppe herbeuse; bords du lac; fleurs rouges).

Indigofera hirsuta L. Sp. pl. ed. I (1753) p. 751; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 129; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo III, p. 206, 412; *De Wild.* Comp. Kasai (1910) p. 308; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1909) p. 322; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles IV (1914) p. 97; V (1916) p. 261; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1911) p. 250; *De Wild.* Mission C^{te} J. de Briey (1920) n. 246; *De Wild.* Contrib. fl. Katanga (1921) p. 81; *Baker f.* in Journ. of Bot. XLI (1903) p. 265.

Boteke, Vallée du Momboyo, novembre 1921 (V. Goossens, n. 2753. — Plantation abandonnée); Léopoldville, 21 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7401. — Steppe croisée; fleurs rouges); Ganda-Sundi, 25 juillet 1919 (V. Goossens, n. 1048. — Brousse; fleurs rouges); Kabare, 23 août 1914 (J. Bequaert, n. 5427. — Bords du lac, steppe; fleurs rouges); Malembo, 19 août 1913 (Landana) (J. Bequaert, n. 618. — Cultivée pour engrais vert); Kikwit, janvier 1914 (H. Vanderyst, n. 2959); Léopoldville, juin 1915 (Lode Achten, n. 9. — Bewerkte grond); Matadi (Kinkanda), septembre 1919 (H. Vanderyst, n. 7757); entre Ipamu et Kikwit, juillet 1921 (H. Vanderyst, n. 9782); Panga (territoire Poko), 23 mars 1923 (Nannan, n. 523. — Plante d'env. 50 cm. de hauteur, à fleurs roses. — Nom ind.: Kanzi); Moanda, 18 août 1920 (Mission Schouteden, n. 78. — Bords du chemin, peu abondant); Plaine à Bambilo, 9 novembre 1921 (Casteels, n. 21. — Hauteur de 60 cm. env.); Bambili, mai 1921 (J. Claessens, n. 688. — Défrichements. — Nom ind.: Dagi [Babua]. — Les feuilles triturées servent à guérir les blessures); Lac Tumba, env. de Penda, décembre 1920 (V. Goossens, n. 1525. — Assez abondant dans la brousse. — Nom ind.: Iele [Bangala]).

Est-Africain anglais: Vicinity of Changamwe, on the Uganda Railway, 14 miles from Mombasa (Smiths. Afric. Exped. Th. Roosevelt, n. 2243. — Novembre 1919, leg. Dr Edg. Mearns).

Indigofera hirsuta var. **polystachya** Welw. in Fl. trop.

Africa II (1871) p. 89; *De Wild. Études fl. Katanga II* (1913) p. 58; *De Wild. Contrib. fl. Katanga* (1921) p. 81; *Baker f. in Journ. of Bot.* XLI (1903), p. 266.

Tshisinka, plateau des Bianos, février 1913 (Homblé, n. 1258. — Terre sableuse, non boisée; assez commun); Ruwenzori, 2 juin 1914 (J. Bequaert, n. 4649. — Vers 1400 à 1600 m. d'altitude; fleurs rouges); Shinsenda, 20 mars 1912 (Ringoet), n. 531, 532. — Brousse); Kabango, 2 novembre 1914 (J. Bequaert, n. 3151. — Steppe à *Acanthus*; fleurs rouge-violacé).

Indigofera kengeleensis *De Wild.* in *Bull. Jard. Bot. Bruxelles* VIII (1923) p. 152.

Plante plus ou moins ramifiée, à rameaux dressés, courtement velus à l'état jeune, devenant plus ou moins glabres, à poils apprimés; stipules de 2-3 mm. env. de long, sétacées, plus ou moins longtemps persistantes; rachis velu comme les tiges, de 7-50 mm. env. de long; folioles naissant à partir de la base, au nombre de 9-21, obovales ou elliptiques, de 3-12 mm. de long et 1,5-4 mm. de large, courtement pétio-lulées, à pétiolule atteignant 1 mm. de long, arrondies, apiculées au sommet, assez largement cunéiformes à la base, d'un vert un peu plus foncé, à poils apprimés, épars sur la face supérieure, éparsement et courtement poilues, à poils apprimés sur la face inférieure; fleurs en inflorescences axillaires, lâches, longuement pédonculées, de 4-6 cm. de long, à 9-15 fleurs, à pédoncule aussi long ou plus long que la partie florifère, grêle, poilu éparsement; fleurs bractéolées à la base, à bractéoles caduques, de env. 1 mm. de long, à pédicelle grêle de 2-4 mm. de long, accrescent après l'anthèse; calice de 2 mm. env., velu, à lobes lancéolés-linéaires, plus longs que le tube; corolle blanche dépassant le calice, à étendard de env. 5 mm. de long et 4 mm. de large, velu sur le dos, ailes plus courtes que la carène, celle-ci droite, de 5-6 mm. de long, poilue sur la crête dorsale; fruit subcylindrique brunâtre, velu, de 20-26 mm. de long et 2-2,5 mm. de large, à env. 10 graines.

Kengele [Beni], 27 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3951. — Au pied du Ruwenzori, vers 1,200 mètres d'altitude. — Savane herbeuse. — Fleurs blanches); entre Kabare et Rutshuru, 2 septembre 1914 (J. Bequaert, n. 5524. — Steppe à *Andropogon*. — Fleurs blanches); Irumu, 13 mars 1914 (J. Bequaert, n. 2972. — Savane herbeuse. — Fleurs blanches); Irumu, 4 juillet 1914 (J. Bequaert, n. 4898. — Savane herbeuse. — Fleurs blanches).

Observations. — Cette espèce est indiscutablement voisine du *I. dendroides* Jacq. rencontré primitivement en Afrique occidentale, mais signalé depuis (Baker, *The Indigofera of trop. Africa* in *Journ. of Bot.* 1903 p. 245) en Afrique orientale.

M. Edm. Baker serait plutôt tenté d'en faire une variété qui se ferait remarquer, dit-il, par ses fleurs blanches et par les dimensions du fruit en général plus petites.

Nous avons préféré la désigner sous un nom générique afin d'attirer plus fortement l'attention; nous ferons d'ailleurs remarquer qu'outre les petits caractères différentiels cités, il faut noter le nombre des folioles :

<i>I. dendroides</i> Jacq.	10-15-juguées
<i>I. kengeleensis</i> De Wild. . . .	4-10 —

***Indigofera medicaginis* Welw. ex Baker** in *Fl. trop. Afr.* II (1871) p. 86; *Hiern* Cat. Welw. Afr. Pl. I p. 210; *Baker f.* in *Journ. of Bot.* XLI (1903) p. 263.

Léopoldville, 3 mai 1915 (J. Bequaert, n. 7554. — Steppe marécageuse; fleurs rouge-violacé); Léopoldville, 12 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7300. — Steppe boisée; fleurs rouges); Congo, septembre 1921 (J. Claessens, n. 1599).

***Indigofera multifoliolata* De Wild. nov. spec.(1).**

(1) *Indigofera multifoliolata*; herbaceus, erectus, basi sublignosus, plus minus dense ramosus, juvenilis pilosus, pilis brevibus non 1 mm. longis; stipulae circ. 4 mm. longae, lineares; folia imparipinnata, foliolis 5-11-jugis, utrinque plus minus appresse pubescentibus, oblongo-ellipticis, apice rotundatis, mucronatis, 4-8 mm. longis, breviter petiolulatis; bractae caducae; inflorescentia axillaria, laxa, 2-3 cm. longa, 7-14-flora; corolla rubra, 5 mm. circ. longa; pedicelli gracili circ. 1-1,5 mm. longi; calyx velutinus, circ. 3,5-4 mm. longus, dentibus linearibus; vexillum circ. 5 mm. longum et 2 mm. latum, extus sparse pilosum; carina dorso pilosula et alae circ. 4 mm. longae; ovarium velutino-glandulosum; legumen subcylindricum, 8-9 mm. longum (maturum?), breviter velutino-glandulosum.

Plante herbacée, ligneuse à la base, de 45-60 cm. de haut, plus ou moins ramifiée surtout vers le sommet, à rameaux velus à l'état jeune, à poils courts plus ou moins étalés, glanduleux ou non, n'atteignant pas 1 mm. de long; stipules de 4 mm. environ de long, linéaires-aiguës, plus ou moins longtemps persistantes; rachis velu comme les rameaux, de 17-50 mm. environ de long; folioles naissant souvent à 1 mm. de la base du rachis, au nombre de 11-23, oblongues-elliptiques, de 4-8 mm. de long et 1,5-3,5 mm. de large, arrondies ou sub-arrondies, apiculées au sommet, arrondies, subarrondies ou assez largement cunéiformes à la base, courtement pétiolulées, à pétiolule de environ 1 mm. de long d'un vert plus foncé, à poils apprimés sur la face supérieure, courtement et plus densément poilues sur la face inférieure, à poils apprimés; fleurs en inflorescences axillaires, assez lâches, longuement pédonculées, de 2-3 cm. de long, à 7-14 fleurs, à pédoncule généralement plus court que la partie florifère; fleurs rouges, bractéolées à la base, à pédicelle grêle, velu, de 1-1,5 mm. de long; calice de 3,5-4 mm. environ, à lobes linéaires, plus long que le tube; corolle dépassant le calice, étendard de 5 mm. environ de long en environ 2 mm. de large, éparsément velu extérieurement; ailes et carène environ de même longueur, de 4 mm. de long, carène légèrement velue sur le dos; fruit subcylindrique, de 8-9 mm. de long (mûr?), courtement velu-glanduleux.

Beni, 3 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3371. — Savane herbeuse; fleurs rouges).

Observations. — Nous considérons cette plante comme voisine du *I. Zenkeri* Harms, du moins des formes congolaises, mais s'en différenciant aisément par l'indument.

Nous faisons remarquer à propos de l'*Indig. Zenkeri*, que le nombre de folioles, observées sur nos documents est plus considérable que celui signalé dans l'essai monographique de M. Edm. Baker, et nous devons considérer dès lors ces caractères comme d'assez faible valeur.

Dans la plante nouvelle le nombre de folioles est beaucoup plus considérable, dans certains cas il varie de 11 à 13. Une seule espèce de ce groupe posséderait d'après les données de M. Baker (in Journ. of Botany XLI [1903] p. 245) un nombre plus considérable de folioles, c'est le *I. dendroides* Jacq. (= *I. palustris* Vatke), que nous pouvons également signaler au Congo, et se différencie très aisément de la plante de Beni par ses

inflorescences beaucoup plus allongées, par un indument tout-à-fait différent, constitué, même dans les parties jeunes, par des poils apprimés et non étalés-glanduleux.

Indigofera parvula *Delile*; *Baker* in Fl. trop. Africa II (1871) p. 82; *Fries* in von Rosen Schwed. Rhod.-Congo Exped. 1911-1912 vol. I (1914) p. 77; *Mildbraed* in von Mecklenburg Deuts. Zentral-Afrika 1907-1908 vol. II (1911) p. 252.

Kabare, 13 août 1914 (J. Bequaert, s. n. — Savane à *Acanthus*).

Indigofera pauciflora *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles VIII (1923).

Plante ligneuse à la base, très ramifiée, à rameaux allongés, plus ou moins divergents, velus, à poils assez denses à l'état jeune, plus ou moins étalés, grisâtres, devenant glabres avec l'âge; stipules de 4 mm. environ de long, linéaires, sétacées, velues, plus ou moins longtemps persistantes. Feuilles à rachis velu, de 5-12 mm. environ de long. Folioles naissant à partir de la base du rachis, oblongues-elliptiques ou obovales, de 4-10 mm. de long et 1,5-3 mm. de large, cunéiformes au sommet, arrondies ou subarrondies à la base, velues sur la face supérieure comme sur la face inférieure, à poils apprimés, courtement pétiolulées, à pétiolule n'atteignant pas 1 mm. de long, au nombre de 5-7; fleurs en inflorescences axillaires, grêles, assez longuement pédonculées, à pédoncule de 8-15 mm. de long, glabre ou très éparsement poilu, à 1-3 fleurs; fleurs bractéolées à la base, à bractéoles caduques, à pédicelle grêle, velu, de moins de 1 mm. de long; calice de 1,5 mm. environ de long, velu, à lobes lancéolés-linéaires, plus longs que le tube; corolle de 3 mm. environ de long, rouge; étendard de 2,5-3 mm. de long et environ 4 mm. de large, éparsement velu sur le dos; carène environ de même longueur ainsi que les ailes; fruit subcylindrique, velu, apiculé, de 10-20 mm. de long et environ 1,5 mm. de large.

Kabare, 29 août 1914 (J. Bequaert, n. 5480. — Steppe des bords du lac; fleurs rouges).

Observations. — Nous avons, en 1922, indiqué dans nos notes cette espèce comme nouvelle. Soumise à M. Ed. Baker, avec d'autres documents du genre, le spécialiste anglais a bien voulu accepter qu'elle représentait une forme intéressante, mais qu'elle devait être comparée avec grand soin au *I. suaveolens* Jaub. et Spach.

Nous ne connaissons le *S. suaveolens* Jaub. et Spach que par le n. 1221 de la collection Schimper (Dscha-Dscha, 1853) qui a été donné, dans le temps, au Jardin Botanique de Bruxelles par le Muséum de Paris.

Cet échantillon est loin de cadrer avec celui des récoltes de M. Bequaert, et avec ceux qui ont été décrits par Baker (Fl. trop. Afric. II, p. 80) et repris par M. Edm. Baker (in Journ. of Botan. 1903, p. 240); en effet, ces descriptions et diagnoses disent : « Leaflets 3, rarely 5, occasionally 1. » Dans nos échantillons nous n'avons trouvé que 5 et 7 folioles; il faudrait donc classer le *S. pauciflora* dans le groupe des *Indigofera* « 2-3 juguées ».

Le *I. pauciflora* est en tous cas un « Dissitiflorae » assez affine du *I. suaveolens* Jaub. et Spach.

Indigofera pilosa *Poiret* Encycl. Suppl. III (1813) p. 151; *Baker* in Fl. trop. Afr. II p. 82; *Baker f.* in Journ. of Bot. XLI (1903) p. 243; *R. Fries* in von Rosen Schwed. Rhod.-Congo Exped. I (1914) p. 77.

— — var. **multiflora** *Baker f.* in Journ. of Bot. XLI (1905) p. 243.

Bukombo (Mont O. Semliki), 12 août 1914 (J. Bequaert, n. 5264. — Vers 1500 d'altitude; steppe herbeuse, sur rochers; fleurs rouges); Beni, 7 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3451. — Savane herbeuse; fleurs rouges); Rutshuru, 4 décembre 1914 (J. Bequaert, s. n. — Fleurs rouges; steppe).

Indigofera podocarpa *Baker f.* et *Martin* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles VIII fasc. II (1923) p. 154.

Plateau de la Réserve des Salésiens, 14 février 1921 (Delevoy, n. 20. — Nom ind. : Kabalatende; Kalamalana).

Indigofera polysperma *De Wild.* et *Th. Dur.* Pl. Gilletianae I (1900) p. 14; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 129; *De Wild.* Comp. Kasai (1910) p. 308; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo III (1910) p. 202; *De Wild.* Études fl. Katanga II (1913) p. 59; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles IV

(1914) p. 97 et V (1916) p. 261 ; *De Wild.* Contrib. fl. Katanga (1921) p. 82 ; *Baker* in Journ. of Bot. (1903) p. 190.

Irumu, 8 mars 1914 (J. Bequaert, n. 2834. — Savane herbeuse ; fleurs rose-sale) ; Léopoldville, octobre 1915 (Lode Achten, n. 407. — Savane ; bloem bruin-rood) ; Mpie, avril 1914 (H. Vanderyst, n. 3810) ; Bumba, mai 1921 (V. Goossens, n. 2869. — Forêts secondaires et défrichements ; abondant. — Nom ind. : Bososolie [Bangala]).

Indigofera polysphaera *Baker* in Kew Bull. (1895) p. 65 et in Journ. of Bot. XLI (1903) p. 189.

Indigofera Dewevrei *M. Micheli* in *Dur.* et *De Wild.* Mat. fl. Congo I (1897) p. 8 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 127 ; *Baker f.* in Journ. of Bot. XLI (1913) p. 188.

Nord-est du Congo, septembre 1921 (J. Claessens, n. 1590) ; Irumu, 4 juillet 1914 (J. Bequaert, n. 4899) ; Matadi, 1913 (H. Vanderyst, s. n.) ; Congo da Lemba, 18 avril 1913 (Feller, n. 38) ; Luenda, 1913 (Verschueren, n. 637. — Brousse) ; Matadi, 7 juin 1915 (J. Bequaert, n. 7787. — Steppes rocheuses) ; Bunia, juillet 1921 (J. Claessens, n. 1154).

Observations. — Nous croyons devoir réunir : *I. Dewevrei* *M. Micheli* et *I. polysphaera* *Baker* ; bien que placés dans deux sous-sections différentes dans l'essai monographique de M. Edm. Baker, les deux plantes ont trop d'affinités, nous a-t-il semblé pour pouvoir être conservées à titre d'espèces différentes.

Indigofera procera *Schum.* et *Thonn.* Beskr. Guin. Pl. (1827) p. 365 ; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 129 ; *De Wild.* Comp. Kasai (1910) p. 308 ; *De Wild.* Études fl. Bas- et Moyen-Congo III (1910) p. 202, 412 ; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles IV (1914) p. 97 et V. (1916) p. 261 ; *Mildbraed* in *von Mecklenburg* Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1911) p. 251 ; *Fries* in *von Rosen* Schwed. Rhod.-Congo Exped. 1911-1912 vol. I (1914) p. 77 ; *Baker f.* in Journ. of Bot. (1903) p. 188.

Katende, novembre 1921 (Lod. Achten, n. 605. — Op vochtigen zuren grond. Stam tot 1 m. hoog ; bloem geel-bruin) ;

Léopoldville, 9 avril 1915 (J. Bequaert, n. 7283. — Steppe boisée ; fleurs rouges) ; Kasonsero, vallée de la Semliki, 17 juillet 1914 (J. Bequaert, n. 5069. — Cailloutis raviné ; savane herbeuse ; fleurs rouges) ; Beni, 1 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3352. — Savane herbeuse ; fleurs rouges) ; Mue, Kwango, 1915 (H. Vanderyst, 5598) ; Kinshasa, août 1922 (H. Vanderyst, n. 11822) ; Moyen-Kasai, août 1922 (H. Vanderyst, n. 11805) ; Aja, juin 1921 (J. Claessens, n. 1009. — Savane. — Nom ind. : Inkwarati [Mangbetu]).

Afrique orientale anglaise : environs de Changamwe, Uganda Railway, 14 miles from Monbasa, novembre 1909 (Smiths. afric. Exped. dir. Th. Roosevelt, leg. Dr Edg. Mearns, n. 2164).

Indigofera rutshuruensis *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles VIII (1923) p. 155.

Plante diffuse, ligneuse à la base, à rameaux allongés, plus ou moins divariqués, velus à l'état jeune, à poils assez courts, plus ou moins apprimés, grisâtres, devenant plus ou moins rapidement glabres ; stipules de 4-5 mm. environ de long, linéaires-aiguës, plus ou moins longtemps persistantes ; rachis à poils apprimés, de 12-30 mm. environ de long, à 3-5 folioles naissant à environ 4-9 mm. de la base ; folioles oblongues-elliptiques, de 7-20 mm. de long et 3-10 mm. de large, arrondies-apiculées au sommet, arrondies ou subarrondies à la base, d'un vert un peu plus foncé et éparsément velues sur la face supérieure, éparsément et courtement velues sur la face inférieure, à poils fortement apprimés ; fleurs en inflorescences axillaires, denses, longuement pédonculées, de 6-15 cm. de long, à au moins 12 fleurs, à pédoncule nu pouvant atteindre 4 cm. de long ; fleurs rouges, bractéolées à la base, à bractéoles caduques, de environ 2 mm. de long, à pédicelle grêle de 1,5-2 mm. de long ; calice de 2 mm. environ, à lobes lancéolinéaires, plus longs que le tube ; corolle dépassant le calice, de 4-5 mm. environ ; étendard de environ 4 mm. de long et 3 mm. de large, éparsément poilu sur le dos ; ailes et carènes glabres, de environ 5 mm. de long, ovaire velu ; fruit subtrigone, recourbé-falciforme, réfléchi, aigu au sommet, glabre à l'état mûr, atteignant 35 mm. de long et près de 2 mm. de large, à environ 10 graines.

Rutshuru, 10 décembre 1914 (J. Bequaert, n. 6279. — Steppe à Andropogon. — Fleurs rouges); Kaniki, rive ouest du lac Albert-Édouard, 14 août 1914 (J. Bequaert, n. 5299. — Vallon marécageux. — Fleurs rouges).

Observations. — Cette plante est voisine du *I. Quartiniana* Rich. de l'Abyssinie et de la Nubie.

Elle s'en différencie par ses feuilles, dont les folioles sont plus réduites. Nous attirerons aussi l'attention sur le fait, que dans nos échantillons les fruits sont nettement réfléchis et assez fortement falciformes.

Indigofera scopa De Wild. et Th. Dur. Reliq. Dewevreanae (1901) p. 60; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 130; *Baker f.* in Journ. of Bot. XLI (1913) p. 331.

Colline de Kitete, lac Kanzigiri (Urundi), 5 novembre 1922 (Elskens, n. 87. — Plante de 1 m. 30 environ. — Nom ind. : Musurolo. — Sans usage. — Le bétail mange la plante jeune. — Fleur rouge, vif sans odeur; fruit en gousse petite).

Indigofera secundiflora Poir. et Encyclop. méth. Suppl. III (1813) p. 148; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 130; *Mildbraed* in von Mecklenburg Deuts. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908 vol. II (1911) p. 251; *Baker f.* in Journ. of Bot. XLI (1903) p. 326.

Rutshuru, 4 décembre 1914 (J. Bequaert, s. n. — Fleurs rouges).

Indigofera secundiflora Poir. var. **rubripilosa** De Wild. in Bull. Jard. Bot. Bruxelles VIII (1923) p. 156.

Plante diffuse, ligneuse, ramifiée, à rameaux velus, à poils assez longs, étalés, rougeâtres, atteignant 3-4 mm. de long; stipules atteignant 5 mm. env. de long, linéaires, aiguës, velues plus ou moins longtemps persistantes; rachis de 20-45 mm env. de long, velu; feuilles à 5-11 folioles oblongues-elliptiques ou obovales, de 5-16 mm. de long et 2-8 mm. de large, arrondies ou émarginées, apiculées au sommet, arrondies ou subarrondies à la base, d'un vert plus foncé et à poils apprimés sur la face supérieure, plus densément velues sur la face inférieure, à poils apprimés, pétiolulées, à pétiolule de

1-1,5 mm. de long ; fleurs en inflorescences axillaires, denses, env. aussi longues que les feuilles, longuement pédonculées, à pédoncule velu, de 15-20 mm. de long, à plus de 15 fleurs, formant un épi de 25 mm. de long et 10 mm. de large, accrescent après l'anthèse ; fleurs bractéolées à la base, à bractéoles caduques, de 3 mm. env. de long, à pédicelle grêle de env. 1 mm. de long ; calice de 4 mm. env. de long, à lobes lancéolés-linéaires, noirâtres à l'extrémité, plus longs que le tube ; corolle rouge dépassant le calice, de 4 mm. env. de long, à étendard de 4 mm. env. de long et 3-4 mm. de large, à ailes glabres, carène velue ; gousses de 2,5 mm. de long, cylindriques, velues, à poils blancs-grisâtres courts et poils allongés, noirâtres, mélangés, à 1-2 graines, rarement 3 graines.

Beni, 3 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3365. — Savane herbeuse. — Fleurs rouges) ; Bikima [Nboya], 16 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3050. — Vers 1,400 mètres d'altitude. — Savane herbeuse) ; entre Beni et Kasindi, 6 août 1914 (J. Bequaert, n. 5167. — Savane herbeuse. — Fleurs rouges) ; Angi, 18 septembre 1914 (J. Bequaert, n. 5743. — Steppe à *Andropogon*. — Fleurs rouges).

Urundi : Kigwena près Kigwina, 3 juin 1922 (O. Elskens, n. XXX. — Brousse du plateau à 2 heures de Tanganika, en terre argileuse. — Plante de 1 m. de hauteur environ ; fleurs mauves sans odeur).

Observations. — Nous avons maintenu toutes ces plantes sous le nom de « *rubripilosa* » que nous avons inscrit en 1922, bien que ce nom ne paraisse pas très adéquat et que ce n'est pas, en premier lieu, sur la villosité rouge, très accusée sur certains échantillons, que nous désirons surtout attirer l'attention.

Le caractère qui nous semble devoir être pris particulièrement en considération est celui tiré du mélange de poils courts et grisâtres, longs et noirâtres, à l'état sec, que l'on trouve sur les fruits ; dans les types du *I. secundiflora* tels que nous les avons sous la main : *I. oligosperma* DC. (Kotschy, n. 49 β) ; Perrotet : Sénégal, et Congo : Alf. Dewèvre, ces longs poils n'existent pas.

Indigofera subargentea De Wild. in Bull. Jard. Bot. Bruxelles VIII (1923) p. 157.

Plante diffuse, ligneuse à la base, à rameaux allongés, dressés, à poils assez courts, apprimés, grisâtres ; stipules de

2 mm. env. de long, sétacées, aiguës, plus ou moins persistantes ; rachis de 7-30 mm. env. de long ; folioles au nombre de 7-13, oblongues-elliptiques, de 4-13 mm. de long et de 1-2 mm. de large, aiguës au sommet, plus ou moins longuement cunéiformes, à la base, d'un vert un peu plus foncé et à poils épars, apprimés sur la face supérieure, plus pâles et plus densément velues sur la face inférieure ; fleurs en inflorescences axillaires, assez lâches, pédonculées, de 7-25 mm. de long, pédoncule de 2-8 mm. compris, à 4-8 fleurs ; fleurs bractéolées, à pédicelle grêle de moins de 1 mm. de long ; calice velu de 3,5-4 mm. env. de long, à lobes sétacés-linéaires, plus longs que le tube ; corolle rouge dépassant le calice, à carène de env. 4 mm. de long, velue à l'extrémité, ailes glabres un peu plus courtes que la carène, étendard violacé de 2 mm. env. de large et de 4 mm. env. de long ; fruit droit, subcylindrique, de 20 mm. de long, apiculé, velu.

Entre Irumu et Bogoro, 7 juillet 1914 (J. Bequaert, n. 4915.
— Savane herbeuse ; fleurs rouges).

Observations. — Cette espèce, du groupe « Dissitiflorae », peut être rangée dans le sous-groupe proposé par M. Edm. Baker sous la diagnose « B. Racemes distinctly stalked », bien que, comme nous l'avons rappelé dans la diagnose, le pédoncule peut être particulièrement réduit dans certaines inflorescences de l'extrémité des rameaux.

Pour autant que nous puissions en juger par les documents de notre herbier, il faudrait ranger cette plante dans les « Suffruticosae », groupe à espèces très nombreuses, difficiles à séparer d'après les caractères relevés dans les travaux, d'autant plus que certains de ces caractères, tel le nombre de folioles, paraît, dans notre type, très variable, 3 à 6 paires, nombre que l'on retrouve également chez l'*I. viscosa* Lam.

Indigofera suffruticosa Mill. Gard. Dict. ed. VIII (1768)
n. 2 ; *Baker f.* in Journ. of Bot XLI (1903) p. 328.

Indigofera Anil L. Mant. II (1771) p. 272 ; *Baker* in Fl.
trop. Africa II p. 98 ; *Hook. f.* Bot. Magaz. tab. 6506.

Léopoldville, septembre 1915 (Lode Achten, n. 131. —
Savanne ; heester 1.50 m. ; bloem geel) ; Yambuya, 29 novembre 1913 (J. Bequaert, n. 1325. — Lieux incultes dans le poste ; sous-frutescent, fleurs rouge-pâle).

Indigofera trita *L. f.* Suppl. pl. (1781) p. 335; *Durand* Syll. fl. Congol. p. 130; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1909) p. 322; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles IV (1914) p. 97 et V (1916) p. 261; *De Wild.* Mission C^{te} J. de Briey (1920) p. 246; *Baker f.* in Journ. of Bot. XLI (1903) p. 263.

Lesse, 23 mars 1914 (J. Bequaert, n. 3139. — Forêt secondaire; branches lianiformes; fleurs rouges).

Indigofera Zenkeri *Harms ex Baker f.* in Journ. of Bot. XLI (1903) p. 241.

Kengele (Beni), 27 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3952. — Vers 1200 m. d'altitude, pied du Ruwenzori. — Savane herbeuse; fleurs rouges).

Observations. — Nous nous proposons de décrire sous un nom nouveau cette plante que M. Edm. Baker, rapporte au *I. Zenkeri* Harms.

Nous pouvons admettre ce rapprochement tout en faisant remarquer qu'il faudrait dans certaines parties modifier la diagnose de cette espèce.

M. Baker donne (loc. cit.) :

Leaflets 4-7-jugate; 6-7 mm. \times 3-4 mm.; legumes 1,2-1,5 cm.

Nous devons faire remarquer que sur les échantillons de M. Bequaert les folioles peuvent être :

8-juguées; atteindre 9 mm. \times 6 mm ; les fruits 8-17 mm.

Indigofera Zenkeri *Harms ex Baker f.* in Journ. of Bot. XLI (1903) p. 241.

— — var. **brevifoliolata** *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Bruxelles VIII (1923) p. 158.

Plante ligneuse, très ramifiée, à rameaux velus à l'état jeune, à poils plus ou moins étalés, courts ou longs, atteignant 2 mm. de long; stipules de 3-4 mm. env. de long, linéaires-aiguës, plus ou moins longtemps persistantes; rachis velu, de 12-25 mm. env. de long; folioles naissant à 4-7 mm de la base du rachis, au nombre de 7-15, oblongues-elliptiques ou obovales, de 2-6 mm. de long et 1-3 mm. de large, arrondies ou subémarginées, apiculées au sommet, arrondies, subarrondies ou assez largement cunéiformes à la base, d'un vert plus

foncé, à poils apprimés sur la face supérieure, courtement et plus densément poilues sur la face inférieure, à poils apprimés; fleurs en inflorescences axillaires, assez lâches, longuement pédonculées, de 1-5 cm. de long, à 1-10 fleurs, à pédoncule généralement plus court que la partie florifère; fleurs rouges, bractéolées à la base, à bractéoles rapidement caduques, à pédicelle grêle, velu, de env. 1 mm. de long; calice de 2-2,5 mm. env., à lobes lancéolés-linéaires, plus longs que le tube; corolle dépassant le calice, de 4-5 mm. env. de long, étendard de 4 mm. env. de long et env. 2,5 mm. de large, éparsément velu extérieurement; ailes et carène env. de même longueur, de 4-5 mm. de long; fruit subcylindrique, de 6-14 mm. de long, velu-glanduleux.

Rutshuru, 29 octobre 1914 (J. Bequaert, n. 6097. — Steppe à *Andropogon*. — Fleurs rouges); Bukumba (M^t O. Semliki), vers 1500 m. d'altitude, 12 août 1914 (J. Bequaert, n. 5258 — Steppe herbeuse; sur rochers; fleurs rouges).

Observations. — Nous avons considéré cette plante comme nouvelle; M. Edm. Baker a bien voulu nous faire observer qu'elle présente des ressemblances indiscutables avec l'*I. Zenkeri*, dont elle se différencie cependant aisément par ses folioles réduites, qui communiquent à la plante un facies assez particulier.

Nous l'avons donc signalée comme variété. Elle sera intéressante à rechercher.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES NOMS DE FAMILLES, GENRES ET ESPÈCES

cités dans l'Énumération.

Acrostichum <i>L.</i>	181	Adiantum <i>rhizophorum</i>	
— <i>angustatum</i> <i>Schr.</i> . .	180	<i>Sw.</i>	164
— <i>Aubertii</i> <i>Desv.</i> . . .	180	— — var. <i>major</i> <i>Hook.</i>	164
— <i>aureum</i> <i>L.</i>	181	— <i>tetraphyllum</i> <i>Willd.</i>	164
— <i>auriculatum</i> <i>Lam.</i> . .	137	— — var. <i>Vogelii</i>	
— <i>Boivini</i> (<i>Mett.</i>)		(<i>Mett.</i>) <i>Rol. Bon.</i>	164
<i>Welw.</i>	138	AIZOACEAE	27
— conforme <i>Sw.</i>	180	Alsodeiopsis <i>Oliv.</i> . . .	77
— <i>fluvialis</i> <i>Hook.</i> . . .	138	— <i>Bequaerti</i> <i>De Wild.</i>	77
— <i>gaboonense</i> <i>Hook.</i>	138	Alsophila <i>R. Br.</i>	129
— <i>Heudelotii</i> (<i>Bory</i>)		— <i>camerunensis</i> <i>Diels</i>	129
<i>Hook.</i>	139	— <i>congolensis</i> <i>Rol.</i>	
— <i>hybridum</i> <i>Bory.</i> . . .	180	<i>Bon.</i>	129
— <i>salicinum</i> <i>Hook.</i> . . .	139	— <i>Mildbraedii</i> <i>Braun</i>	130
— <i>stemaria</i> <i>P. B.</i>	182	Amaralia <i>Welw.</i>	250
— <i>thalictroides</i> <i>L.</i>	183	— <i>calycina</i> (<i>Don</i>) <i>K.</i>	
— <i>Thelypteris</i> <i>L.</i>	135	<i>Sch.</i>	250
— <i>Volkensii</i> <i>Hier.</i> . . .	180	Ammania <i>L.</i>	84
Adiantum <i>L.</i>	162	— <i>auriculata</i> <i>Willd.</i> . .	84
— <i>capillus-veneris</i> <i>L.</i> .	162	— <i>senegalensis</i> <i>Lam.</i>	84
— — var. <i>incisum</i>		ANACARDIACEAE	59
<i>Moore</i>	163	Anacardium <i>L.</i>	59
— <i>caudatum</i> <i>L.</i>	163	— <i>occidentale</i> <i>L.</i>	59
— — var. <i>glabripin-</i>		Anisophyllea <i>R. Br.</i> . .	86
<i>natum</i> <i>Rol. Bon.</i>	163	— <i>Poggei</i> <i>Engler.</i> . . .	86
— — var. <i>hirsutum</i>		Anthocleista <i>Afzel.</i> . .	102
(<i>Bory</i>) <i>Rol. Bon.</i>	163	— <i>Baertsiana</i> <i>De Wild.</i>	
— <i>hirsutum</i> <i>Bory.</i> . . .	163	et <i>Dur.</i>	103
— <i>lunulatum</i> <i>Burm.</i> . . .	163	— <i>Bequaerti</i> <i>De Wild.</i>	102
— <i>Mettenii</i> <i>Kuhn.</i> . . .	164	— <i>inermis</i> <i>Engler.</i> . . .	103
— <i>Poiretii</i> <i>Wikstr.</i> . . .	164	Anthospermum <i>L.</i> . . .	301

- | | |
|---|--|
| Anthospermum lanceo- | Asplenium auriculatum |
| latum <i>Thunb.</i> 301 | (<i>Th.</i>) <i>Kuhn</i> 148 |
| Apodytes E. Mey. 79 | — caudatum <i>Forst.</i> 148 |
| — <i>Bequaerti De Wild.</i> 79 | — concinnum |
| ARALIACEAE. 89 | (<i>Schrad.</i>) <i>Kuhn</i> 156 |
| Ardisiandra Hook. f. 92 | — crenato-serratum |
| — <i>sibthorpioides</i> | <i>Bommer</i> 146 |
| <i>Hook. f.</i> 92 | — dimidiatum <i>Sw.</i> 148 |
| Argyrolobium E. et Z. 513 | — — var. <i>typicum</i> |
| — <i>aequinoctialis Welw.</i> 517 | <i>Hier.</i> 149 |
| — <i>angustistipulatum</i> | — <i>Dusenii Luers.</i> 149 |
| <i>De Wild.</i> 518 | — <i>Elliottii C. H. Wr.</i> . . . 149 |
| — <i>Bequaerti De Wild.</i> 520 | — <i>emarginatum P. B.</i> 149 |
| — <i>remotum Hochst.</i> 522 | — <i>erectum Bory</i> 153 |
| — <i>rufopilosum De</i> | — <i>formosum Willd.</i> 150 |
| <i>Wild.</i> 522 | — <i>gemmiferum Schr.</i> 150 |
| — <i>shirense Taub.</i> 524 | — <i>gracillimum Kuhn</i> 151 |
| — <i>virgatum Baker</i> 524 | — <i>hemitomum Hieron.</i> . . . 150 |
| Arthropteris J. Sm. 140 | — <i>hypomelas Kuhn</i> 151 |
| — <i>albopunctata J. Sm.</i> 132 | — <i>Karasekii Christ.</i> 151 |
| — <i>obliterata (R. Br.)</i> | — <i>Kuhnianum C.</i> |
| <i>J. Sm.</i> 140 | <i>Christ.</i> 151 |
| Aspidium Sw. 136 | — <i>laetum Sw.</i> 151 |
| — <i>cicutarium (L.) Sw.</i> 136 | — — var. <i>brachyotus</i> |
| — subsp. <i>coadun-</i> | (<i>Kunze</i>) <i>Rol. Bon.</i> 151 |
| <i>natum (Wall.)</i> | — <i>Laurentii Bommer.</i> 152 |
| <i>Christ.</i> 136 | — — var. <i>denticula-</i> |
| — <i>cirrhosum Schum.</i> 131 | <i>tum De Wild.</i> 152 |
| — <i>coadunatum Wall.</i> 136 | — <i>Linckii Kuhn</i> 152 |
| — <i>gongylodes Sch.</i> 131 | — <i>loxoscapoides Ba-</i> |
| — <i>lanigerum K.</i> 132 | <i>ker</i> 152 |
| — <i>protensum Afz.</i> 133 | — — var. <i>compacta</i> |
| — <i>striatum Schum.</i> 135 | <i>Rol. Bon.</i> 152 |
| — <i>subquinquefidum</i> | — <i>lunulatum Sw.</i> 153 |
| <i>P. B.</i> 133 | — — subsp. <i>erectum</i> |
| — <i>Thelypteris</i> var. | (<i>Bory</i>) <i>Rol. Bon.</i> 153 |
| <i>squamigerum Schl.</i> 135 | — — var. <i>erectum</i> |
| — <i>truncatulum Sw.</i> 136 | (<i>Bory</i>) <i>Sim.</i> 153 |
| — <i>unitum</i> var. <i>hirsuta</i> | — — var. <i>proliferum</i> |
| <i>Mett.</i> 131 | <i>Hook.</i> 153 |
| — <i>venulosum Bl.</i> 131 | — — var. <i>serratoden-</i> |
| — <i>Vogelii Hook.</i> 136 | <i>tatum Rosens.</i> 153 |
| Asplenium L. 147 | — <i>macrophyllum Sw.</i> 153 |
| — <i>africanum Desv.</i> 147 | — <i>Mannii Hook.</i> 153 |
| — <i>anisophyllum K.</i> 148 | — <i>megalura Hieron.</i> 154 |
| — — var. <i>Boltoni</i> | — <i>nigritianum Hook.</i> 154 |
| (<i>Hook.</i>) <i>Rol. Bon.</i> 148 | — <i>praemorsum Sw.</i> 154 |

Asplenium proliferum		Biophytum L.	48
<i>Lam.</i>	146	— Bequaerti <i>De Wild.</i>	49
— protensum <i>Schr.</i>	154	— bogoroensis	
— resectum <i>Sm.</i>	156	<i>De Wild.</i>	51
— Sammatii <i>Kuhn</i>	146	— Dusenii <i>Engler.</i>	52
— Sandersoni <i>Hook.</i>	155	— Homblei <i>De Wild.</i>	52
— scandicinum <i>Kaulf.</i>	155	— sensitivum (<i>L.</i>) <i>DC.</i>	57
— Serra <i>Langsd. et</i>		Blechnum L.	157
<i>Fisch.</i>	155	— attenuatum (<i>Sw.</i>)	
— serratum <i>L.</i>	155	<i>Mett.</i>	157
— sinuatum <i>P. B.</i>	147	— — var. giganteum	
— sylvaticum (<i>Bory</i>)		(<i>Kaulf.</i>) <i>Rol. Bon.</i>	157
<i>Presl</i>	147	— giganteum (<i>Kaulf.</i>)	
— theciferum (<i>H.B.K.</i>)		<i>Schl.</i>	157
<i>Mett.</i>	156	— tabulare (<i>Thunb.</i>)	
— — subsp. concinnum		<i>Kuhn</i>	157
(<i>Schrad.</i>) <i>Rol.</i>		BORRAGINACEAE	116
<i>Bon.</i>	156	Borreria Mey.	304
— unilaterale <i>Lam.</i>	156	— ocimoides (<i>Burm.</i>)	
— Volkensii <i>Hieron.</i>	156	<i>DC.</i>	304
Aulacocalyx Hook. f.	261	— Ruelliae (<i>DC.</i>)	
— jasminiflora <i>Hook. f.</i>	261	<i>K. Sch.</i>	304
Avicennia L.	123	— scabra (<i>Sch. et Th.</i>)	
— africana <i>P. B.</i>	123	<i>K. Schum.</i>	304
Azolla Lam	186	— senensis (<i>Kl.</i>)	
— pinnata <i>R. Br.</i>	186	<i>K. Sch.</i>	305
		— stricta (<i>L. f.</i>) <i>DC.</i>	305
BALANOPHORACEAE	25	Brunnichia Banks	26
Basella L.	29	— congoensis <i>Dammer</i>	26
— alba <i>L.</i>	29		
BASELLACEAE	29	CACTACEAE	41
Belmontia chionanthum		CALLITRICHACEAE	58
<i>Gilg.</i>	104	Callitriche L.	58
Bertiera Aubl.	256	— stagnalis <i>Scop.</i>	58
— Bequaerti <i>De Wild.</i>	256	CAMPANULACEAE	124
— Bosscheana		Campylostemon Welw.	59
<i>De Wild.</i>	257	— Bequaerti <i>De Wild.</i>	59
— Dewevrei <i>De Wild.</i>		— Laurentii <i>De Wild.</i>	61
et <i>Dur.</i>	258	Canscora Lam.	110
— gracilis <i>De Wild.</i>	258	— decussata (<i>Roxb.</i>)	
— Laurentii <i>De Wild.</i>	259	<i>Schult.</i>	110
— — var. compacta		— diffusa <i>R. Br.</i>	110
<i>De Wild.</i>	259	Carpolobia G. Don.	57
— Lujae <i>De Wild.</i>	260	— alba <i>G. Don.</i>	57
— macrocarpa <i>Benth.</i>	260	Cassytha L.	41
— Thonneri <i>De Wild.</i>		— filiformis <i>L.</i>	41
et <i>Dur.</i>	260	Ceratopteris Br.	183

Ceratopteris thalic-		Clematis <i>simensis</i> <i>Fres.</i>	32
troides (<i>L.</i>) <i>Br.</i>	183	— — var. <i>ruwenzo-</i>	
Chasalia <i>albiflora</i> <i>Kr.</i>	328	riensis <i>De Wild.</i>	32
— <i>Ansellii</i> (<i>Hiern</i>)		— — — f. <i>glabrescens</i>	
<i>K. Sch.</i>	332	<i>De Wild.</i>	33
— <i>Buchwaldii</i>		— <i>Wightiana</i> <i>Wall.</i>	34
<i>K. Schum.</i>	344	Coinochlamys <i>T. And.</i>	93
— <i>discolor</i> <i>K. Sch.</i>	361	— <i>angolana</i> <i>S. Moore.</i>	93
— <i>Garrettii</i> <i>K. Sch.</i>		COMBRETACEAE	86
et <i>K.</i>	393	Coniogramme <i>Fée</i>	159
— <i>hypochlora</i> <i>K. Sch.</i>	374	— <i>fraxinea</i> (<i>Don</i>) <i>Diels</i>	159
— <i>laxiflora</i> <i>Benth.</i>	332	— — var. <i>serrulata</i>	
— <i>macrodiscus</i> <i>K. Sch.</i>	385	(<i>Bl.</i>) <i>Rol. Bon.</i>	159
— <i>parvifolia</i> <i>K. Sch.</i>	401	Conocarpus <i>Gaertn.</i>	86
— <i>simplex</i> <i>Kr.</i>	421	— <i>erectus</i> <i>L.</i>	86
— <i>subspicata</i> <i>K. Sch.</i>	429	Cordia <i>L.</i>	116
— <i>umbraticola</i> <i>Vatke.</i>	430	— <i>abyssinica</i> <i>Br.</i>	116
— <i>Vanderysti</i> <i>De Wild.</i>	431	— <i>Bequaerti</i> <i>De Wild.</i>	117, 118
— <i>violacea</i> <i>K. Sch.</i>	435	— <i>kabarensis</i> <i>De Wild.</i>	118
— <i>virens</i> (<i>Hiern</i>)		— <i>uncinulata</i> <i>De Wild.</i>	119
<i>K. Sch.</i>	435	Corynanthe <i>Welw.</i>	204
— <i>yorubensis</i> <i>K. Sch.</i>	293	— <i>Bequaerti</i> <i>De Wild.</i>	208
— <i>Zenkeri</i> <i>K. Sch.</i>		— <i>brachythyrus</i>	
et <i>Kr.</i>	393	<i>K. Sch.</i>	210
Cheilanthes <i>Sw.</i>	161	— <i>Iohimbe</i> <i>K. Sch.</i>	210
— <i>farinosa</i> (<i>Forsk.</i>)		— <i>Lane-Poolei</i> <i>Hutch.</i>	212
<i>Kaulj.</i>	161	— <i>macroceras</i> <i>K. Sch.</i>	208, 212
— — var. <i>gigantea</i>		— <i>pachyceras</i> <i>K. Sch.</i>	212
<i>Rosenst.</i>	162	— <i>paniculata</i> <i>Welw.</i>	205
— <i>Kirkii</i> <i>Hook.</i>	161	Crassula <i>L.</i>	45
— <i>Schimperi</i> <i>K.</i>	162	— <i>alsinoides</i> (<i>Hook.f.</i>)	
— <i>sparsisora</i> <i>Schrad.</i>	162	<i>Engler.</i>	45
CHENOPODIACEAE.	27	CRASSULACEAE.	45
Chenopodium <i>L.</i>	27	Craterispermum <i>Benth.</i>	280
— <i>ambrosioides</i> <i>L.</i>	27	— <i>brachynematum</i>	
— <i>Botrys</i> <i>L.</i>	27	<i>Hiern.</i>	280
— <i>opulifolium</i> <i>Schrad.</i>	27	— <i>Brieyi</i> <i>De Wild.</i>	281
Chrysobalanus <i>L.</i>	47	— <i>Goossensi</i> <i>De Wild.</i>	282
— <i>ellipticus</i> <i>Sol.</i>	47	Cremaspora <i>Benth.</i>	261
— <i>Icaco</i> <i>L.</i>	47	— <i>africana</i> <i>Benth.</i>	261
Chomelia <i>Jacq.</i>	289	— <i>triflora</i> (<i>Sch. et Th.</i>)	261
— <i>Laurenti</i> <i>De Wild.</i>	289	<i>K. Sch.</i>	261
Chrysodium <i>Boivini</i>		Crossopteryx <i>Fenzl.</i>	
<i>Mett.</i>	138	— <i>africana</i> (<i>T. Wint.</i>)	
Clematis <i>L.</i>	28	<i>Baill.</i>	213
— <i>grandiflora</i> <i>DC.</i>	30		
— <i>Sapini</i> <i>De Wild.</i>	30		

Crotalaria L.	482	Crotalaria minutissima	
— <i>aculeata De Wild.</i> . .	483	<i>Baker</i>	503
— <i>alata B.-Ham.</i> . . .	483	— <i>monosperma De</i>	
— <i>amadiensis De Wild.</i> .	484	<i>Wild.</i>	503
— <i>axillaris Dryand.</i> . .	484	— <i>Muntzneri Baker</i> . .	505
— <i>beniensis De Wild.</i> .	485	— <i>natalitia Meisn.</i> . .	505
— <i>brevicens Benth.</i> . .	486	— — var. <i>rutshuruen-</i>	
— <i>calycina Schr.</i> . . .	486	<i>sis De Wild.</i> . . .	505
— <i>cleomifolia Welw.</i> . .	486	— <i>ononoides Benth.</i> . .	506
— <i>comosa Baker</i>	487	— <i>orthoclada Welw.</i> . .	507
— <i>densiflora De Wild.</i> .	487	— <i>oxthoibus Baker</i> . .	507
— <i>Descampsii Mich.</i> . .	488	— <i>recta Steud.</i>	508
— <i>divaricato-ramosa</i>		— <i>retusa (L.) DC.</i> . . .	508
<i>De Wild.</i>	489	— <i>Ringoeti Baker</i> . . .	509
— <i>filicaulis Welw.</i> . . .	490	— <i>spinosa subsp. acu-</i>	
— — var. <i>katangensis</i>		<i>leata (De Wild.)</i>	
<i>De Wild.</i>	490	<i>Baker</i>	483
— <i>glauca Willd.</i>	491	— <i>striata DC.</i>	510
— — var. <i>beniensis</i>		— <i>vallicola Baker</i> . . .	510
<i>De Wild.</i>	492	— — var. <i>congolensis</i>	
— <i>goreensis G. et P.</i> . .	493	<i>De Wild.</i>	510
— <i>grandistipulata</i>		— <i>Wildemani Baker</i> . .	512
<i>Harms</i>	498	Cuscuta L.	116
— <i>Harmsiana Taub.</i> . .	494	— <i>kilimandjari Oliv.</i> . .	116
— — var. <i>congoensis</i>		CUSCUTACEAE	116
<i>Baker f.</i>	494	Cussonia Bequaerti	
— <i>Hildebrandtii Vatke</i> .	484	<i>De Wild.</i>	89
— <i>Hornblei De Wild.</i> . .	494	Cuviera DC.	284
— <i>incana L.</i>	494	— <i>angolensis Welw.</i> . .	284
— <i>intermedia Kotsch.</i> .	494	Cyathea Sw.	128
— <i>kikangaensis De Wild.</i> .	495	— <i>Dregei K.</i>	128
— — var. <i>longifolio-</i>		— <i>Manniana Hook.</i> . .	129
<i>lata De Wild.</i>	496	— <i>Sellae Pirota</i>	129
— <i>laburnifolia L.</i> . . .	498	CYATHEACEAE	128
— <i>lachnocarpa Hochst.</i> .	498	Cyclophorus Desv. . . .	179
— <i>lanceolata Mey.</i> . . .	498	— <i>spissus (Bory) Desv.</i>	179
— <i>lathyroides G. et P.</i> .	498	Cynoglossum L.	121
— <i>leopoldvillensis De</i>		— <i>Bequaerti De Wild.</i> .	121
<i>Wild.</i>	499	— <i>geometricum Baker</i>	
— <i>longifoliolata De</i>		<i>et Wright</i>	122
<i>Wild.</i>	500	— <i>lanceolatum Forsk.</i>	122
— <i>longibracteata De</i>			
<i>Wild.</i>	500	Davallia Sw.	143
— <i>malangensis Baker</i> .	502	— <i>chaerophylloides</i>	
— <i>mesopontica Taub.</i> . .	502	<i>(Poir.) Steud.</i> . . .	143
— — var. <i>congolensis</i>		— <i>denticulata (Burm.)</i>	
<i>De Wild.</i>	502	<i>Mett.</i>	144

Davallia denticulata var. bidentata (Sch.) Rol. Bon. 144	Drynaria propinqua var. integrisquama Rol. Bon. 179
— — var. Vogelii (Hook.) Rol. Bon. 144	— Volkensii Hieron. 180
— var. Vogelii f. lati- sora Rol. Bon. 145	Dryopteris Ad. 130
— — f. cameroo- nensis Mett. 145	— afra Christ. 130
— elegans var. Vogelii (Hook.) Christ. 144	— athamantica (Kun- ze) O. K. 130
— speluncae (L.) Baker 145	— cirrhosa (Schum.) O. K. 131
— Vogelii Hook. 144	— elongata (Ait.) O. K. 131
Dicranolepis Pl. 83	— filix-mas (L.) Schott. 131
— Thonneri De Wild. et Dur. 83	— — subsp. elongata (Ait.) Br. 131
Dictyandra Welw. 240	— gongylodes (Sch.) O. K. 131
— arborescens Welw. 240	— — var. hirsuta (Mett.) Rol. Bon. 131
Didymochlaena Desv. 136	— — var. propinqu- um R. Br. 131
— truncatula (Sw.) J. Sm. 136	— lanigera (K.) C. Christ. 131
Diodia L. 303	— monocarpa (Cord.) Christ. 132
— breviseta Benth. 303	— orientalis (Gmel.) C. Christ. 132
— maritima Sch. et Th. 303	— — var. hirsuta Rol. Bon. 132
— scandens Sw. 303	— patens (Sw.) O. K. 133
Diospyros L. 92	— pauciflora (Hooker) C. Christ. 133
— bipindensis Guerke 92	— prolifera (Retz.) C. Christ. 133
— flavovirens Guerke 93	— protensa (Afzel.) C. Christ. 133
Diplazium Sw. 146	— punctata (Th.) C. Christ. 134
— Bommeri Christ. 146	— — var. rugulosum (Labill.) Christ. 134
— proliferum (Lam.) Thou. 146	— silvatica (P. et R.) C. Christ. 134
— Sammatii (K.) C. Christ. 146	— — var. longiloba Rol. Bon. 134
— silvaticum (Bory) Sw. 147	— striata (Schum.) C. Christ. 135
Doryopteris J. Sm. 161	— Thelypteris (L.) A. Gray 135
— concolor (Langs. et Fisch.) Kuhn 161	
— — var. Kirkii (Hoo- ker) Brause 161	
Drynaria J. Sm. 179	
— Laurentii (Christ) Hieron. 179	
— propinqua (Wall.) J. Sm. 179	

Dryopteris Thelypteris		Gardenia Boonei De	
var. squamigerum		Wild.	248
(Schl.) Rol. Bon.	135	— Gossleriana Br. et	
— Vogelii (Hook.) C.		Schum	250
Christ.	136	— Jovis-tonantis Hiern	250
		— longistyla Hook.	250
EBENACEAE	92	GENTIANACEAE	104
Ehretia L.	120	Geophila D. Don	299
— breviflora De Wild.	120	— hirsuta Benth.	299
— longistyla De Wild.		— involucrata Schw.	300
et Dur.	120	— obvallata (Sch. et	
Elaphoglossum Sch.	180	Th.) Didr.	300
— Aubertii (Desv.)		— uniflora Hiern	300
Moore	180	GLEICHENIACEAE	183
— conforme Sw.	180	Gleichenia Sw.	183
— — angustatum		— dichotoma Hook.	183
(Schr.) K.	180	— linearis (Burm.)	
— hirtum (Schw.)		Clarke	183
Christ.	180	— ruwenzoriensis	
— — var. giganteum		Krause	184
Rol. Bon.	181	Goniopteris silvatica	
— hybridum (Bory)		P. et Raws.	134
Moore	181	Gouania Jacq.	81
— Volkensii (Hier.)		— longipetala Hemsl.	81
Christ.	181	— Sereti De Wild.	81
Exacum L.	104	Grumilea Gaertn.	443
— quinquenervium		— Achteni De Wild.	448
Gris.	104	— albiflora De Wild.	450
Exochaenium Gris.	104	— aruwimiensis	
— chionanthum		De Wild	451
(Gilg) Schinz	104	— Bequaerti De Wild.	453
— Wildemanianum		— Cabrae De Wild.	454
Gilg	104	— ealaensis De Wild.	456
		— elongato-sepala	
FILICALES	125	De Wild.	457
Gaertnera Law.	301	— glabrifolia De	
— paniculata Benth.	301	Wild.	460
Galium L.	306	— globuloso-baccata	
— aparine L.	306	De Wild.	463
— — var. hamatum		— Goossensi De Wild.	460
(Hochst.) Hiern	307	— hydrophila Kr.	465
— Bequaerti De Wild.	307	— Iлека De Wild.	465
— hamatum Hochst.	307	— Laurentii De Wild.	466
— rotundifolium L.	307	— longipetiolata	
— spurium L.	308	De Wild.	467
Gardenia Ell.	248	— macrocarpa	
		A. Chev.	442

Grumilea micrantha var.		Hippocratea obtusifolia	
floribunda <i>A. Chev.</i>	367	<i>f. tenuior</i> <i>Loes.</i>	67
— <i>puberulosa</i> <i>De Wild.</i>	468	— <i>odorata</i> <i>De Wild.</i>	68
— <i>refractistipula</i>		— <i>Pynaerti</i> <i>De Wild.</i>	69
<i>De Wild.</i>	469	— <i>velutina</i> <i>Afzel.</i>	69
— <i>rufo-pilosa</i> <i>De Wild.</i>	478	— <i>Welwitschii</i> <i>Oliv.</i>	69
— <i>sodifera</i> <i>A. Chev.</i>	421	HIPPOCRATEACEAE	59
— <i>Stolzii</i> <i>Kr.</i>	480	Histiopteris <i>J. Sm.</i>	169
— <i>venosa</i> <i>De Wild.</i>	470	— <i>incisa</i> (<i>Thunb.</i>)	
— <i>Vermoeseni</i>		<i>J. Sm.</i>	169
<i>De Wild.</i>	480	Hugonia <i>L.</i>	54
GUTTIFERACEAE	82	— <i>acuminata</i> <i>Engler</i>	54
Gymnogramma <i>Desv.</i>	158	— <i>platysepala</i> <i>Welw.</i>	54
— <i>argentea</i> (<i>Willd.</i>)		— <i>villosa</i> <i>Engler</i>	54
<i>Mett.</i>	158	Hydrocotyle <i>L.</i>	90
— <i>aurantiaca</i> <i>Hieron.</i>	158	— <i>asiatica</i> <i>L.</i>	90
— — var. <i>decolorata</i>		— <i>bonariensis</i> <i>Lam.</i>	90
<i>Rol. Bon.</i>	159	— <i>sibthorpioides</i> <i>Lam.</i>	90
— <i>serrulata</i> <i>Bl.</i>	159	Hymenodictyon <i>Wall.</i>	200
Heeria <i>Meisn.</i>	59	— <i>Kurria</i> <i>Hochst.</i>	200
— <i>abyssinica</i> (<i>Hochst.</i>)		— — var. <i>Bequaerti</i>	
<i>O. K.</i>	59	<i>De Wild.</i>	201
Heinsia <i>DC.</i>	255	— — var. <i>Claessensi</i>	
— <i>pulchella</i> (<i>Don</i>)		<i>De Wild.</i>	202
<i>K. Schum.</i>	253	Hymenolepis <i>Kaulf.</i>	174
Heisteria <i>Jacq.</i>	24	— <i>spicata</i> (<i>L. f.</i>) <i>Presl.</i>	174
— <i>parvifolia</i> <i>Jacq.</i>	24	HYMENOPHYLLACEAE	127
Hemionitis acrostichoi-		Hymenophyllum <i>Sm.</i>	128
des <i>Afzel.</i>	137	— <i>axillare</i> <i>Sw.</i>	128
— <i>proliferum</i> <i>Retz.</i>	133	— <i>capillare</i> <i>Desv.</i>	128
Heteropteris <i>H. B.</i>		— <i>f. major</i> <i>Rosenst.</i>	128
et <i>K.</i>	57	— <i>ciliatum</i> <i>Schw.</i>	128
— <i>africana</i> <i>A. Juss.</i>	57	— — var. <i>major</i> <i>Mett.</i>	128
Hippocratea <i>L.</i>	61	Hypolepis <i>Bern.</i>	162
— <i>affinis</i> <i>De Wild.</i>	61	— <i>Schimperi</i> (<i>K.</i>)	
— <i>Bequaerti</i> <i>De Wild.</i>	63	<i>Hook.</i>	162
— <i>clematoides</i> <i>Loes.</i>	64	— <i>sparsisora</i> (<i>Schrad.</i>)	
— <i>cymosa</i> <i>De Wild.</i>		<i>Kuhn</i>	162
<i>Th. Dur.</i>	65	ICACINACEAE	77
— — var. <i>Lujai</i>		Indigofera <i>L.</i>	524
<i>De Wild.</i>	65	— <i>affinis</i> <i>De Wild.</i>	525
— <i>indica</i> <i>Willd.</i>	66	— <i>Anil</i> <i>L.</i>	547
— <i>macrophylla</i> <i>Vahl.</i>	67	— <i>arrecta</i> <i>Hochst.</i>	526
— <i>obtusifolia</i> <i>Roxb.</i>	67	— <i>Baumiana</i> <i>Harms.</i>	526
— — var. <i>Richardiana</i>		— — var. <i>Hocki</i> <i>De</i>	
(<i>Camb.</i>) <i>Loes.</i>	67	<i>Wild.</i>	526

Indigofera capitata

- Kotsch* 527
 — *carinata De Wild.* . . 528
 — *condensata De Wild.* . 528
 — *congesta Welw.* . . . 529
 — *congolensis De W.*
 et Dur. 530
 — *Dalzielii Hutch.* . . 530
 — — *var. congolensis*
 Baker 530
 — *dendroides Jacq.* . . 531
 — *Dewevrei Mich.* . . 543
 — *dimorphophylla*
 Schinz 531
 — *divaricata De Wild.* . 531
 — *Dupuisii Mich.* . . . 532
 — *Elskensis Baker.* . . 533
 — *emarginella Steud.* . 534
 — *endecaphylla Jacq.* . 534
 — *erythrogramma*
 Welw. 535
 — — *var. pauciflora*
 Baker et Mart. . . 535
 — *Gilletii De Wild. et*
 Dur. 536
 — *goniodes Hochst.* . . 536
 — *hirsuta L.* 537
 — — *var. polystachya*
 Welw. 537
 — *kengeleensis De*
 Wild. 538
 — *medicaginis Welw.* . 539
 — *multifoliolata De*
 Wild. 539
 — *parvula Del.* 541
 — *pauciflora De Wild.* . 541
 — *pilosa Poir.* 542
 — — *var. multiflora*
 Baker 542
 — *podocarpa Baker* . . 542
 — *polysperma De W.*
 et Dur. 542
 — *polysphaera Baker* . 543
 — *procera Sch. et Th.* . 543
 — *rutshuruensis De*
 Wild. 544
 — *scopa De W. et Dur.* . 545

Indigofera secundiflora

- Poir.* 545
 — — *var. rubripilosa*
 De Wild. 545
 — *subargentea De*
 Wild. 546
 — *suffruticosa Mill.* . . 547
 — *trita L. f.* 548
 — *Zenkeri Harms.* . . 548
 — — *var. brevifolio-*
 lata De Wild. . . . 548
Ixora L. 297
 — *longipedunculata*
 De Wild. 297
 — *odorata Hook. f.* . . 297
 — *Sereti De Wild.* . . 297
 — *Soyauxii Hiern.* . . 297

Justenia Hiern 198
 — *orthopetala Hiern* . . 198

Kalanchoe Ad. 42
 — *beniensis De Wild.* . 42
 — *Bequaerti De Wild.* . 43
 — *crenata Haw.* . . . 44
 — *glandulosa var.*
 benguelense De
 Wild. 44

Lasianthus Jack. 300
 — *Gilleti De Wild.* . . 300
 — — *var. Sereti De*
 Wild. 300

LEGUMINOSACEAE. 482

Leptactinia Hook. f. . . 239
 — *Leopoldi II Buetttn.* . 239
 — *Pynaerti De Wild.* . . 239
 — *Sereti De Wild.* . . 239
 — *surongaensis De*
 Wild. 240

Leptochilus Kaulf. . . . 137
 — *acrostichoides (Af-*
 zel.) C. Christ. . . . 137
 — *auriculatus (Lam.)*
 C. Christ. 137
 — *Boivini (Mett.) C.*
 Christ. 138

Leptochilus fluvialtilis (Hook.) C. Christ.	138	MARATTIACEAE	187
— gaboonensis (Hook.) C. Christ.	138	Meniscium pauciflorum Hook.	133
— gemmifer Hiern	139	MENISPERMACEAE	40
— Heudelotii (Bory) C. Christ.	139	Microlepidia Presl.	145
— salicinus (Hooker) C. Christ.	139	— speluncae (L.) Moore	145
— — var. latipinnata Rol. Bon.	140	Mitracarpus Zucc.	305
Lightfootia L. Hér.	124	— scabrum Zucc.	305
— napiformis A. DC.	124	— verticillatus (Sch. et Th.) Vatke.	306
Limnanthemum Gmel.	115	Mitragnyna Korth.	213
— indicum De Wild. et Dur.	115	— macrophylla (P. et Lep.) Hiern	213
— Rautaneni N. E. Br.	115	Morelia A. Rich.	254
LINACEAE	54	— senegalensis A. Rich.	254
LOGANIACEAE	93	Morinda L.	302
Lonchitis L.	170	— citrifolia (er. cal. citriflora) L.	302
— Currori (Hook.) Mett.	170	— longiflora Don	302
— glabra Bory.	170	— — var. breviloba De Wild.	302
— occidentalis Baker	171	Mostuea Didr.	94
— pubescens Willd.	170	— Batesii Baker	94
Loxogramme Presl.	179	— densiflora Gilg	94
— latifolia Rol. Bon.	179	— Schumanniana Gilg	94
LYCOPODIACEAE	188	— Zenkeri Gilg	94
Lycopodium L.	188	Mussaenda L.	226
— carolinianum L.	188	— arcuata Poir.	226
— cernuum L.	189	— elegans Sch. et Th.	226
— clavatum L.	189	— erythrophylla Sch. et Th.	227
— dacrydioides Baker	190	— luteola Del.	228
— ophioglossoides Lam.	190	— stenocarpa Hiern	228
— phlegmaria L.	190	— tenuiflora Benth.	229
— Saururus Lam.	190	MYRTACEAE	87
— verticillatum L.	190	Nephrodium monocar- pum Cord.	132
Lygodium Sw.	184	— oblitteratum R. Br.	141
— scandens (L.) Sw.	184	— pallidivenium (Hook.) Baker	135
— Smithianum Presl	184	— protensum (Afzel.) Dur. et Schinz	134
LYTHRACEAE	84	— subquinquefidum P. B.	134
Macrosphyra Hook. f.	250		
— longistyla Hook. f.	250		
MALPIGHIACEAE	57		
Marattia Sw.	187		
— fraxinea Sm.	187		

Nephrolepis Schott.	141	OPHIOGLOSSACEAE	187
— <i>acuta</i> (Sch.) Presl.	141	Ophioglossum L.	187
— <i>biserrata</i> (Sw.)		— <i>reticulatum</i> L.	187
Schott.	141	— <i>vulgatum</i> L.	188
— <i>cordifolia</i> (L.) Presl.	142	Opila Roxb.	23
— — var. <i>compacta</i>		— <i>angiensis</i> De Wild.	23
Rol. Bon.	143	— <i>ruwenzoriensis</i>	
— <i>filipes</i> Christ.	141	De Wild.	24
— <i>obliterata</i> J. Sm.	141	OPILIACEAE	23
— <i>punctulata</i> (Sw.)		Orygia Forsk.	27
Presl.	141	— <i>decumbens</i> Forsk.	27
— <i>ramosa</i> (P. B.)		OSMUNDACEAE	186
Moore	141	Osmunda L.	186
Neurotheca Sal.	109	— <i>capensis</i> Pr.	186
— <i>congolana</i> De Wild.	109	— <i>regalis</i> L.	186
et Dur.	109	— — var. <i>capensis</i>	
— <i>loeselioides</i> (Spruce)		(Pr.) Milde	186
Benth.	109	Otomeria Benth.	200
— <i>longidens</i> R. E. Br.	109	— <i>graciliflora</i> K. Sch.	200
OCHNACEAE	81	— <i>guineensis</i> B. et H.	200
OLACACEAE	24	— <i>lanceolata</i> Hiern	200
Oldenlandia L.	194	Ouroparia africana	
— <i>angolensis</i> K. Sch.	194	Baill.	215
— <i>corymbosa</i> L.	197	OXALIDACEAE	48
— <i>Crepiniana</i> K. Sch.	195	Oxalis L.	48
— <i>Debeerstii</i> De W. et		— <i>corniculata</i> L.	48
Th. Dur.	195	Oxyanthus DC.	251
— <i>decumbens</i>		— <i>De Giorgii</i> De Wild.	251
(Hochst.) Hiern	196	— <i>Laurentii</i> De Wild.	252
— <i>hedyotoides</i> (F. et		— <i>Schumannianus</i>	
Meyer) Boiss.	196	De Wild. et	
— <i>Heynei</i> Oliv.	196	Th. Dur.	253
— <i>kimuenzae</i>		— <i>speciosus</i> DC.	253
De Wild.	197	— <i>unilocularis</i> Hiern	254
— <i>lancifolia</i> (Sch. et		PARKERIACEAE	183
Th.) Schw.	197	Pauridiantha Hook. f.	237
— <i>moandensis</i>		— <i>canthiiflora</i> Hook. f.	237
De Wild.	197	Pausinystalia Pierre	206
— <i>macrophylla</i> (L. et		— <i>Bequaerti</i> De Wild.	208
P.) DC.	198	— <i>brachythyrus</i>	
— <i>peltospermum</i>		(K. Sch.) De Wild.	210
Hiern	197	— <i>Iohimbe</i> (K. Sch.)	
Oleandra Cav.	140	Pierre	206
— <i>africana</i> Rol. Bon.	140	— <i>ituriense</i> De Wild.	210
— <i>articulata</i> (Sw.)		— <i>Lane-Poolei</i>	
Presl.	140	(Hutch.) De Wild.	212

Pausinystalia macro-		Pentodon <i>Hochst.</i> . . .	198
ceras (<i>K. Schum.</i>)		— <i>decumbens</i> <i>Hochst.</i>	198
<i>Pierre</i>	212	— <i>pentander</i> (<i>Sch. et</i>	
— <i>pachyceras</i>		<i>Th.</i>) <i>Vatke</i> . . .	198
(<i>K. Sch.</i>) <i>De Wild.</i>	212	Peucedanum <i>L.</i> . . .	92
— <i>Talbotii</i> <i>Wernh.</i> . .	212	— <i>araliaceum</i> var. <i>fra-</i>	
— <i>Trillesii</i> <i>Pierre</i> . . .	212	<i>xinifolium</i> (<i>Hiern</i>)	
Pavetta <i>L.</i>	290	<i>Engl.</i>	91
— <i>Baconia</i> <i>L.</i>	290	— <i>fraxinifolium</i> <i>Hiern</i>	91
— <i>Bequaerti</i> <i>De Wild.</i>	290	PITTOSPORACEAE . . .	45
— <i>butaguensis</i>		Pittosporum <i>Banks.</i> . .	45
<i>De Wild.</i>	290	— <i>fragrantissimum</i>	
— <i>crassipes</i> <i>K. Sch.</i> . .	293	<i>Engler</i>	47
— — var. <i>major</i>		— <i>spathicalyx</i>	
<i>De Wild.</i>	293	<i>De Wild.</i>	45
— <i>Hookeriana</i> <i>Hiern</i> . .	294	Platycerium <i>Desv.</i> . . .	182
— <i>kiloensis</i> <i>De Wild.</i>	295	— <i>angolense</i> <i>Welw.</i> . .	182
— <i>lasiorachis</i> <i>K. Sch.</i>		— <i>elephantotis</i> <i>Schw.</i>	182
<i>et Kr.</i>	296	— <i>stemaria</i> (<i>P. B.</i>)	
— <i>Oliveriana</i> <i>Hiern</i> . .	296	<i>Desv.</i>	182
Peddiea <i>Haw.</i>	83	PLUMBAGINACEAE . . .	92
— <i>longipedicellata</i> <i>Gilg</i>	83	Plumbago <i>L.</i>	92
— — var. <i>multiflora</i>		— <i>zeylanica</i> <i>L.</i> . . .	92
<i>De Wild.</i>	83	POLYGALACEAE	57
Pellaea <i>Link.</i>	159	POLYGONACEAE	26
— <i>Bojeri</i> <i>Hook.</i>	160	Polygonum <i>L.</i>	26
— <i>consobrina</i> <i>Hook.</i>	160	— <i>barbatum</i> <i>L.</i> . . .	26
— <i>Doniana</i> (<i>J. Sm.</i>)		POLYPODIACEAE	130
<i>Hook.</i>	160	Polypodium <i>L.</i>	174
— <i>dura</i> (<i>Willd.</i>) <i>Baker</i>	160	— <i>aculeatum</i> <i>L.</i> . . .	137
— — var. <i>gigantea</i>		— <i>cordifolium</i> <i>L.</i> . .	142
<i>Rol. Bon.</i>	160	— <i>elongatum</i> <i>Ait.</i> . .	131
— — var. <i>pilosa</i> <i>Rol.</i>		— <i>excavatum</i> <i>Bory</i> . .	174
<i>Bon.</i>	160	— <i>filix-mas</i> <i>L.</i>	131
— <i>quadripinnata</i>		— <i>irioides</i> <i>Poir.</i> . . .	178
(<i>Forsk.</i>) <i>Prantl</i> . . .	160	— <i>lanceolatum</i> <i>L.</i> . .	174
— — var. <i>Bojeri</i>		— — var. <i>sinuatum</i>	
(<i>Hook.</i>) <i>Rol. Bon.</i>	160	<i>Sim</i>	175
— <i>viridis</i> (<i>Forsk.</i>)		— <i>lineare</i> <i>Thunb.</i> . . .	175
<i>Prantl</i>	160	— <i>loxogramme</i> <i>Mett.</i> .	175
Pentas <i>Benth.</i>	198	— — var. <i>parallelum</i>	
— <i>Dewevrei</i> <i>De Wild.</i>		(<i>Cop.</i>) <i>Rol. Bon.</i> . .	175
<i>et Dur.</i>	198	— — var. <i>undulatum</i>	
Pentanisia <i>Harv.</i> . . .	262	<i>Rol. Bon.</i>	176
— <i>variabilis</i> <i>Harv.</i> . .	262	— <i>lycopodioides</i> <i>L.</i> . .	176
— <i>Schweinfurthiana</i>		— — var. <i>latifolia</i>	
<i>Hiern</i>	262	<i>Hook.</i>	176

Polypodium <i>orientalis</i>		Psidium <i>L.</i>	87
<i>Gmel.</i>	132	— <i>Guajava L.</i>	87
— <i>parallelum (Cop.)</i>		PSILOACEAE	191
<i>Christ.</i>	175	Psilotum <i>Sw.</i>	191
— <i>patens Sw.</i>	133	— <i>nudum (L.) Gris.</i>	191
— <i>phymatodes L.</i>	176	— <i>triquetrum Sw.</i>	191
— <i>propinquum Wald.</i>	179	Psychotria <i>L.</i>	309
— — <i>var. Laurentii</i>		— <i>abrupta Hiern</i>	325
<i>Christ.</i>	179	— <i>adafoana K. Sch.</i>	325
— <i>punctatum (L.) Sw.</i>	177	— <i>aemulans K. Sch.</i>	325
— <i>punctatum Th.</i>	134	— <i>Afzelii Hiern</i>	326
— <i>rigescens Bory.</i>	178	— <i>alatipes Wernh.</i>	327
— — <i>var. setulosum</i>		— <i>albidocalyx K. Sch.</i>	327
<i>Rosenst.</i>	178	— — <i>var. angustiloba</i>	
— <i>rugulosum Labill.</i>	134	<i>K. Sch.</i>	328
— <i>speluncae L.</i>	145	— <i>albiflora (Kr.) De</i>	
Polystichum <i>Roth</i>	137	<i>Wild.</i>	328
— <i>aculeatum (L.)</i>		— <i>aledjoensis De</i>	
<i>Schott</i>	137	<i>Wild.</i>	328
— — <i>var. stenophyl-</i>		— — <i>var. glabra De</i>	
<i>lum Rol. Bon.</i>	137	<i>Wild.</i>	330
PORTULACACEAE	28	— <i>alluviorum Kr.</i>	331
Pouchetia <i>A. Rich.</i>	255	— <i>alsophila K. Sch.</i>	331
— <i>africana DC.</i>	255	— <i>amaniensis Kr.</i>	331
PRIMULACEAE	92	— <i>amboniana K. Sch.</i>	331
Protea <i>L.</i>	1	— <i>anacamptopoda K.</i>	
— <i>bianoensis De Wild.</i>	8	<i>Sch.</i>	332
— <i>ferrugineo-bracteata</i>		— <i>anacamptopus K.</i>	
<i>De Wild.</i>	10	<i>Sch.</i>	331
— <i>Jansseni De Wild.</i>	11	— <i>anetoclada Hiern</i>	332
— <i>katangensis De</i>		— <i>anetoclada Aug.</i>	
<i>Wild.</i>	12	<i>Chev.</i>	347
— <i>madiensis Oliv.</i>	13	— — <i>var. angustifolia</i>	
— — <i>f. pilosa Engler.</i>	16	<i>Aug. Chev.</i>	353, 441
— — <i>var. latifolia En-</i>		— <i>angustifolia Don</i>	332
<i>gler</i>	16	— <i>Ansellii Hiern</i>	332
— — <i>var. Chevalieri</i>		— <i>arborea Hiern</i>	333
<i>De Wild.</i>	16	— <i>Arnoldiana De Wild.</i>	333
— — <i>var. Claessensi</i>		— <i>bangweana K. Sch.</i>	333
<i>De Wild.</i>	18	— <i>barensis Kr.</i>	333
— — <i>var. glabra De</i>		— <i>batangana K. Sch.</i>	333
<i>Wild.</i>	19	— <i>beniensis De Wild.</i>	333
— — <i>var. intermedia</i>		— <i>Benthamiana Hiern</i>	335
<i>De Wild.</i>	20	— <i>Bequaerti De Wild.</i>	335
— — <i>var. sublucida</i>		— <i>bicarinata Mildbr.</i>	337
<i>De Wild.</i>	21	— <i>bidentata Hiern</i>	337
PROTEACEAE	1	— <i>Bieleri De Wild.</i>	337

Psychotria bifaria <i>Hiern</i>	337	Psychotria cristata <i>Hiern</i>	359
— <i>brachyantha</i> <i>Hiern</i>	337	— <i>cyanopharynx</i> <i>K.</i>	
— — <i>Aug. Chev.</i>	337	— <i>Sch.</i>	361
— <i>brachyanthoides</i> <i>De Wild.</i>	337	— <i>Dewevrei</i> <i>De Wild.</i>	361
— <i>brachythamnus</i> <i>K.</i>		— <i>dimorphophylla</i> <i>K.</i>	
— <i>Sch. et Kr.</i>	339	— <i>Sch.</i>	361
— <i>bracteosa</i> <i>Hiern.</i>	339	— <i>discolor</i> (<i>K. Sch.</i>)	
— <i>Brassii</i> <i>Hiern</i>	340	— <i>De Wild.</i>	361
— <i>brevicaulis</i> <i>K. Sch.</i>	340	— <i>distegia</i> <i>K. Sch.</i>	361
— <i>brevipaniculata</i> <i>De Wild.</i>	340	— <i>djumaensis</i> <i>De Wild.</i>	361, 439
— <i>brevistipulata</i> <i>De Wild.</i>	341	— <i>dodoensis</i> <i>Kr.</i>	362
— <i>Brieyi</i> <i>De Wild.</i>	343	— <i>domaticola</i> <i>De Wild.</i>	362
— <i>brunnea</i> <i>Schw.</i>	344	— <i>Doniana</i> <i>Benth.</i>	363
— <i>Buchwaldii</i> (<i>K. Sch.</i>)		— <i>Dorotheae</i> <i>Wernh.</i>	363
— <i>De Wild.</i>	344	— <i>Dusenii</i> <i>K. Sch.</i>	363
— <i>bugoyensis</i> <i>Kr.</i>	345	— <i>ealaensis</i> <i>De Wild.</i>	455
— <i>bukaensis</i> <i>De Wild.</i>	345	— <i>ebensis</i> <i>K. Sch.</i>	363
— <i>bukobensis</i> <i>K. Sch.</i>	346	— <i>Eickii</i> <i>K. Sch. et Kr.</i>	364
— <i>Butayei</i> <i>De Wild.</i>	346	— <i>elachistacantha</i> <i>K. Sch.</i>	364
— <i>buzica</i> <i>S. Moore</i>	346	— <i>Engleri</i> <i>Kr.</i>	364
— <i>Cabrae</i> <i>De Wild.</i>	454	— <i>epiphytica</i> <i>Mildbr.</i>	364
— <i>caduciflora</i> <i>De Wild.</i>	346	— <i>erythrocarpa</i> <i>Kr.</i>	364
— <i>calva</i> <i>Hiern</i>	348	— <i>erythropus</i> <i>K. Sch.</i>	364
— <i>capitellata</i> <i>Aug. Chev.</i>	348	— <i>euchlora</i> <i>K. Sch.</i>	364
— <i>cardiophylla</i> <i>K. Sch.</i>	350	— <i>faucicola</i> <i>K. Sch.</i>	364
— <i>catractarum</i> <i>K. Sch.</i>	350	— <i>fimbriata</i> <i>A. Chev.</i>	364
— <i>cephalidantha</i> <i>K. Sch.</i>	350	— <i>ficoidea</i> <i>Kr.</i>	365
— <i>ceratalabastrum</i> <i>K. Sch.</i>	350	— <i>Fleuryi</i> <i>De Wild.</i>	365
— <i>chrysoclada</i> <i>K. Sch.</i>	350	— <i>floribunda</i> (<i>Chev.</i>)	
— <i>ciliata</i> <i>De Wild.</i>	351	— <i>De Wild.</i>	367
— <i>cinerea</i> <i>De Wild.</i>	353	— <i>foliosa</i> <i>Hiern</i>	368
— <i>coaetanea</i> <i>K. Sch.</i>	353	— <i>fuscula</i> <i>K. Sch.</i>	368
— <i>coeruleo-violacea</i> <i>K. Sch.</i>	353	— <i>gabonica</i> <i>Hiern</i>	368
— <i>coffeosperma</i> <i>K. Sch.</i>	353	— <i>Garrettii</i> <i>K. Sch.</i>	369
— <i>collicola</i> <i>K. Sch.</i>	353	— <i>Gilletii</i> <i>De Wild.</i>	369
— <i>copeensis</i> <i>De Wild.</i>	353	— <i>Giorgii</i> <i>De Wild.</i>	369
— <i>corallifera</i> <i>A. Chev.</i>	354	— <i>globiceps</i> <i>K. Sch.</i>	371
— <i>coralloides</i> <i>A. Chev.</i>	356	— <i>globosa</i> <i>Hiern</i>	371
— <i>cornuta</i> <i>Hiern</i>	359	— <i>gracilescens</i> <i>De Wild.</i>	371
— <i>crassicalyx</i> <i>Kr.</i>	359	— <i>griseola</i> <i>K. Sch.</i>	371
— <i>crispa</i> <i>Hiern</i>	359	— <i>Guerkeana</i> <i>K. Sch.</i>	371
		— <i>hamata</i> <i>De Wild.</i>	371
		— <i>Henriquesiana</i> <i>K. Sch.</i>	372

Psychotria hirtella Oliv.	372
— <i>Huae De Wild.</i>	372
— <i>humilis Hiern</i>	374
— <i>hypochlora</i> (<i>K. Sch.</i>) <i>De Wild.</i>	374
— <i>hypoleuca K. Sch.</i>	374
— <i>hypsochila K. Sch.</i>	374
— <i>ilendensis Kr.</i>	374
— <i>infundibularis Hiern</i>	374
— <i>insidens Hiern</i>	375
— <i>ionantha K. Sch.</i>	375
— <i>ischnophylla K. Sch.</i>	375
— <i>ivorensis De Wild.</i>	375
— <i>kikwitensis</i> <i>De Wild.</i>	377
— <i>kilimandscharica</i> <i>K. Sch.</i>	378
— <i>kimuenzae De Wild.</i>	378
— <i>Kirkii Hiern</i>	379
— <i>kisantuensis</i> <i>De Wild.</i>	379
— <i>Kolly Sch. et Th.</i>	373, 379
— <i>konguensis Hiern</i>	379
— <i>laevis (Benth.)</i> <i>K. Sch.</i>	380
— <i>lagenocarpa K. Sch.</i>	380
— <i>lamprophylla</i> <i>K. Sch.</i>	380
— <i>lanceifolia K. Sch.</i>	380
— <i>latistipula Benth.</i>	380
— — <i>Aug. Chev.</i>	426
— <i>Laurentii De Wild.</i>	466
— <i>leptophylla Hiern</i>	380
— <i>leucocentron</i> <i>K. Sch.</i>	380
— <i>leuconeura K. Sch.</i>	381
— <i>leucothyrsa Kr.</i>	381
— <i>Limba Sc. Ell.</i>	381
— <i>lomiensis Kr.</i>	381
— <i>longevaginalis Schw.</i>	381
— <i>longistylis Hiern</i>	381
— <i>longituba A. Chev.</i>	382
— <i>lophoclada Hiern</i>	383
— <i>lubutuensis De Wild.</i>	383
— <i>lucens Hiern</i>	385
— <i>macrodiscus</i> (<i>K. Sch.</i>) <i>De Wild.</i>	385

Psychotria maculata S.	
— <i>Moore</i>	385
— <i>madandensis</i> <i>S. Moore</i>	386
— <i>Mahoni C. H. Wright</i>	386
— <i>Malchairs De Wild.</i>	386
— <i>Mannii K. Sch.</i>	387
— <i>melanosticta K. Sch.</i>	387
— <i>microthyrsus K. Sch.</i>	387
— <i>minimicalyx K. Sch.</i>	387
— <i>mogandjoensis</i> <i>De Wild.</i>	388
— <i>Molleri K. Sch.</i>	388
— <i>mollipes Kr.</i>	389
— <i>monticola Hiern</i>	389
— <i>Mortehani De Wild.</i>	389
— <i>mucronata Hiern</i>	390
— <i>multinervis De Wild.</i>	391
— <i>Muschleriana Kr.</i>	392
— <i>nebulosa Kr.</i>	393
— <i>neo-Garrettii</i> <i>De Wild.</i>	393
— <i>neo-Zenkeri</i> <i>De Wild.</i>	393
— <i>neurodictya K. Sch.</i>	393
— <i>nigrescens De Wild.</i>	393
— <i>nigropunctata Hiern</i>	395
— <i>nubica Del.</i>	397
— <i>obanensis Wernh.</i>	397
— <i>obovatifolia De Wild.</i>	397
— <i>obscura Benth.</i>	397
— <i>obtusifolia Poir.</i>	397
— <i>Oddoni De Wild.</i>	397
— <i>ogowensis De Wild.</i>	399
— <i>oligocarpa K. Sch.</i>	400
— <i>ovato-oblonga</i> <i>K. Sch.</i>	400
— <i>owariensis Hiern</i>	400
— <i>pachyclada K. Sch.</i> et <i>Kr.</i>	401
— <i>parvifolia (K. Sch.)</i> <i>De Wild.</i>	401
— <i>pauciflora De Wild.</i>	401
— <i>pauridiantha Hiern</i>	402
— <i>perbrevis K. Sch.</i>	403
— <i>petroxenos K. Sch.</i> et <i>Kr.</i>	404

Psychotria pilosula De

<i>Wild.</i>	403
— <i>piolampra K. Sch.</i> .	405
— <i>platypleura K. Sch.</i> .	405
— <i>pleuroneura K. Sch.</i> .	405
— <i>Poggei K. Sch.</i> . . .	405
— <i>porphyrantha K. Sch.</i> .	405
— <i>porphyroclada</i>	
<i>K. Sch.</i>	405
— <i>portonovensis</i>	
<i>De Wild.</i>	405
— <i>potamogetonoides</i>	
<i>Wernh.</i>	407
— <i>potamophila K. Sch.</i> .	407
— <i>pothanthera Wernh.</i> .	407
— <i>pteropetala K. Lch.</i> .	407
— <i>pubifolia De Wild.</i> .	408
— <i>pumila Hiern</i> . . .	409
— <i>punctata Vatke.</i> . .	409
— <i>pygmaeodendron</i>	
<i>K. Schum.</i>	409
— <i>rambouensis</i>	
<i>De Wild.</i>	410
— <i>recurva Hiern</i> . . .	376, 411
— <i>reducta De Wild.</i> . .	411
— <i>refractifolia K. Sch.</i> .	412
— <i>refractiloba K. Sch.</i> .	413
— <i>refractistipula</i>	
<i>De Wild.</i>	470
— <i>renidens Kr.</i>	413
— <i>reptans Benth.</i> . . .	413
— <i>rhizomatosa</i>	
<i>De Wild.</i>	413
— <i>rubripilis De Wild.</i> .	415
— <i>rufipilis A. Chev.</i> . .	415
— <i>rugensis Kr.</i>	417
— <i>rutshuruensis</i>	
<i>De Wild.</i>	417
— <i>sabukaensis</i>	
<i>De Wild.</i>	418
— <i>Sadebeckiana</i>	
<i>K. Schum.</i>	420
— <i>Scheffleri K. Sch.</i> . .	420
— <i>Schlechteri K. Sch.</i> .	420
— <i>Schweinfurthii Hiern</i> .	420
— <i>sciadephora Hiern</i> . .	420
— <i>setacea Hiern</i> . . .	421

Psychotria simplex (Kr.)

<i>De Wild.</i>	421
— <i>sodifera (A. Chev.)</i>	
<i>De Wild.</i>	421
— <i>Solfiana Kr.</i>	423
— <i>Soyauxii Hiern</i> . . .	423
— <i>spithamea S. Moore</i> .	423
— <i>stictophylla Hiern</i> . .	424
— <i>stigmatophylla</i>	
<i>K. Sch.</i>	424
— <i>subcordatifolia</i>	
<i>De Wild.</i>	424
— <i>subglabra De Wild.</i> .	424
— <i>subherbacea Hiern.</i> .	427
— <i>subhirtella K. Sch.</i> .	427
— <i>subnuda Hiern</i> . . .	427
— <i>subobliqua Hiern</i> . .	427
— <i>subochreate</i>	
<i>De Wild.</i>	428
— <i>subpunctata Hiern</i> . .	429
— <i>subspicata (K. Sch.)</i>	
<i>De Wild.</i>	429
— <i>Supfiana K. Sch.</i> . .	430
— <i>Talbotii Wernh.</i> . . .	430
— <i>trachystyla Hiern</i> . .	430
— <i>trichanthera K. Sch.</i> .	430
— <i>trichopleura Mildbr.</i> .	430
— <i>umbellata Thonn.</i> . .	430
— <i>umbraticola (Vatke)</i>	
<i>Hiern</i>	430
— <i>Vanderysti De Wild.</i> .	430
— <i>variopunctulata</i>	
<i>De Wild.</i>	432
— <i>velutipes K. Sch.</i> . .	432
— <i>Verschuereni</i>	
<i>De Wild.</i>	434
— <i>violacea (K. Sch.)</i>	
<i>De Wild.</i>	435
— <i>virens Hiern</i>	435
— <i>viticoides Wernh.</i> . .	435
— <i>Vogeliana Benth.</i>	
436, 460, 468, . . .	478
— <i>Volkensii K. Sch.</i> . .	438
— <i>Warneckei K. Sch.</i> . .	438
— <i>warensis Kr.</i>	439
— <i>Wildemaniana Dur.</i> . .	439
— <i>yabaensis De Wild.</i> .	440

Psychotria <i>yorubensis</i> (<i>K. Sch.</i>) <i>De Wild.</i> 442	Randia <i>L.</i> 240
— <i>zambesiana</i> <i>Hiern</i> 442	— <i>acuminata</i> (<i>Don</i>) 242
— <i>zanguebarica</i> <i>Hiern</i> 442	— <i>Benth.</i> 242
— <i>Zenkeri</i> <i>K. Sch.</i> 442	— <i>congolana</i> <i>De Wild.</i> 242
Pteridella <i>Doniana</i> (<i>J. Sm.</i>) <i>Mett.</i> 159	— <i>et Dur.</i> 242
Pteridium <i>Gled.</i> 171	— <i>dumetorum</i> <i>Lam.</i> 243
— <i>aquilinum</i> (<i>L.</i>) <i>Kuhn</i> 171	— <i>Eetveldeana</i> <i>De Wild. et Dur.</i> 243
— — <i>subsp. caudatum</i> (<i>L.</i>) <i>Rol. Bon.</i> 171	— <i>Liebrechtsiana</i> <i>De Wild. et Dur.</i> 244
— — — <i>var. africanum</i> <i>Rol. Bon.</i> 171	— <i>longistyla</i> <i>DC.</i> 250
— — — <i>var. lanuginosum</i> <i>Hook.</i> 172	— <i>myrmecophyla</i> <i>De Wild.</i> 244
— <i>lanuginosum</i> <i>Cl.</i> 172	— — <i>var. glabra</i> <i>De Wild.</i> 245
Pteris <i>L.</i> 165	— <i>nalaensis</i> <i>De Wild.</i> 245
— <i>aquilina</i> <i>L.</i> 171	— — <i>var. rotundata</i> <i>Verm.</i> 246
— — <i>var. lanuginosa</i> <i>Hook.</i> 172	— <i>octomera</i> (<i>Hook. f.</i>) <i>Benth.</i> 246
— <i>atrovirens</i> <i>Willd.</i> 165	— <i>physophylla</i> <i>K. Sch.</i> 247
— — <i>var. inermis</i> <i>Rol. Bon.</i> 166	— <i>spathacea</i> <i>De Wild.</i> 248
— <i>biaurita</i> <i>L.</i> 166	— <i>spathicalyx</i> <i>De Wild.</i> 248
— — <i>var. africana</i> <i>Rol. Bon.</i> 166	RANUNCULACEAE 29
— — — <i>f. spinulifera</i> <i>Rol. Bon.</i> 167	Ranunculus <i>L.</i> 35
— <i>brevisora</i> <i>Baker</i> 167	— <i>Bequaerti</i> <i>De Wild.</i> 35
— <i>caudata</i> <i>L.</i> 171	— — <i>var. minor</i> <i>De Wild.</i> 36
— <i>cretica</i> <i>L.</i> 167	— <i>oreophytus</i> <i>Delile</i> 37
— — <i>var. plurilobata</i> <i>Rol. Bon.</i> 167	— — <i>var. lanuriensis</i> <i>De Wild.</i> 39
— <i>Currori</i> <i>Hook.</i> 170	— <i>pubescens</i> <i>Thunb.</i> 40
— <i>dentata</i> <i>Forsk.</i> 167	RHAMNACEAE 80
— <i>flabellata</i> <i>Thunb.</i> 168	Rhamnus <i>L.</i> 80
— <i>incisa</i> <i>Thunb.</i> 169	— <i>prinoides</i> <i>L'Hér.</i> 80
— <i>longifolia</i> <i>L.</i> 168	Rhizophora <i>L.</i> 84
— <i>pseudocretica</i> <i>Rol. Bon.</i> 168	— <i>racemosa</i> <i>Mey.</i> 84
— <i>quadriaurita</i> <i>Retz.</i> 168	RHIZOPHORACEAE. 84
— <i>tripartita</i> <i>Sw.</i> 168	ROSACEAE 47
Pycnosphaera <i>Gilg.</i> 107	Rubia <i>L.</i> 308
— <i>Vanderysti</i> <i>De Wild.</i> 107	— <i>cordifolia</i> <i>L.</i> 308
Quassia <i>L.</i> 54	RUBIACEAE 192
— <i>africana</i> <i>Baill.</i> 54	Rutidea <i>DC.</i> 298
	— <i>Dupuisii</i> <i>De Wild.</i> 298
	— <i>hispida</i> <i>Hiern</i> 298
	— <i>Schlechteri</i> <i>K. Sch.</i> 298
	— <i>Smithii</i> <i>Hiern</i> 299

Sabicea <i>Aubl.</i>	229	Sarcocephalus <i>Vander-</i>	
— <i>affinis De Wild.</i> . . .	236	guchti <i>De Wild.</i> . . .	221
— <i>Bequaerti De Wild.</i> . .	229	Sauvagesia <i>L.</i>	81
— <i>calycina Benth.</i>	231	— <i>erecta L.</i>	81
— <i>Dewevrei De Wild.</i>		SCHIZAEACEAE.	184
et <i>Dur.</i>	231	Schumanniphyton	
— <i>Goossensi De Wild.</i> . . .	231	<i>Harms</i>	238
— <i>Laurentii De Wild.</i> . . .	233	— <i>magnificum (K.</i>	
— — <i>var. angustifolia</i>		<i>Schum.) Harms</i>	238
<i>De Wild.</i>	233	Scoparia <i>L.</i>	123
— — <i>var. velutina De</i>		— <i>dulcis L.</i>	123
<i>Wild.</i>	235	SCROPHULARIACEAE. . .	123
— <i>longipetiolata De</i>		Sebaea <i>Sol.</i>	105
<i>Wild.</i>	235	— <i>Bequaerti De Wild.</i> . .	105
— <i>Mildbraedi Wernh.</i> . . .	235	— <i>butaguensis De Wild.</i> .	106
— <i>Mortehani De Wild.</i> . . .	235	— <i>oligantha (Gilg)</i>	
— <i>venosa Benth.</i>	235	<i>Schinz</i>	107
— — <i>var. anomala</i>		Sesuvium <i>L.</i>	28
<i>Wernh.</i>	237	— <i>crystallinum Welw.</i> . .	28
Salacia <i>L.</i>	70	SIMARUBACEAE	54
— <i>alata De Wild.</i>	71	Stenochlaena <i>J. Sm.</i> . .	157
— — <i>var. gracilis De</i>		— <i>guineensis (Kuhn)</i>	
<i>Wild.</i>	71	<i>Underw.</i>	157
— <i>Bequaerti De Wild.</i> . . .	70	— <i>Mannii Underw.</i> . . .	158
— <i>bipindensis Loes.</i>	71	Stipularia <i>P. Beauv.</i> . .	237
— <i>congolensis De</i>		— <i>africana P. Beauv.</i> . .	237
<i>Wild. et Dur.</i>	71	— <i>elliptica Schw.</i>	238
— <i>pengheensis De</i>		Strychnos <i>L.</i>	95
<i>Wild.</i>	72	— <i>Bequaerti De Wild.</i> . .	95
— — <i>var. angustifolia</i>		— <i>brevicymosa De</i>	
<i>De Wild.</i>	73	<i>Wild.</i>	96
— <i>semlikiensis De</i>		— <i>Dewevrei Gilg.</i>	98
<i>Wild.</i>	73	— <i>dubia De Wild.</i>	98
— — <i>var. subcordati-</i>		— <i>hirsuto-stylosa De</i>	
<i>folia De Wild.</i>	75	<i>Wild.</i>	99
— <i>tshopoensis De</i>		— <i>nigrovillosa De</i>	
<i>Wild.</i>	76	<i>Wild.</i>	95
SALVINIACEAE	186	— <i>pungens Soler.</i>	99
Sanicula <i>L.</i>	91	— <i>Reygaerti De Wild.</i> . .	99
— <i>elata Ham.</i>	91	— <i>variabilis De Wild.</i> . . .	100
— <i>europaea L.</i>	91	— <i>viridiflora De Wild.</i> . .	101
— — <i>var. elata (Ham.)</i>		Sweertia <i>L.</i>	110
<i>Wolff</i>	91	— <i>calycina N. E. Br.</i> . . .	210
Sarcocephalus <i>Afzel.</i> . .	221	— <i>Janssensi De Wild.</i> . . .	111
— <i>esculentus Afzel.</i>	221	— <i>Maernsi De Wild.</i>	113
— <i>sambucinus (T.</i>		— <i>tshitirungensis De</i>	
<i>Wint.) K. Sch.</i>	221	<i>Wild.</i>	115

Symphonia <i>L. f.</i> . . .	82	Vangueria <i>Juss.</i> . . .	263
— <i>globulifera L. f.</i> . . .	82	— <i>beniansis De Wild.</i> . . .	267
— — <i>f. africana Vesque</i> . . .	82	— <i>Bequaerti De Wild.</i> . . .	268
Syzygium <i>Gaertn.</i> . . .	87	— <i>bomiliensis De Wild.</i> . . .	269
— <i>cordatum Hochst.</i> . . .	88	— <i>butaguensis</i> . . .	
— <i>guineense G. et P.</i> . . .	88	— <i>De Wild.</i> . . .	270
— <i>owariense (P. B.)</i> . . .		— <i>Claessensi De Wild.</i> . . .	271
— <i>Benth.</i> . . .	88	— <i>Demeusei De Wild.</i> . . .	272
Talinum <i>Ad.</i> . . .	28	— <i>Dewevrei De Wild.</i> . . .	
— <i>cuneifolium Willd.</i> . . .	28	— <i>euonymoides Schw.</i> . . .	273
— <i>portulacifolium</i> . . .		— <i>glabrifolia De Wild.</i> . . .	273
(<i>Forsk.</i>) <i>A. et S.</i> . . .	28	— <i>gracilipetiolata</i> . . .	
Tetrastigma magnificum . . .		— <i>De Wild.</i> . . .	274
<i>K. Sch.</i> . . .	238	— <i>ituriensis De Wild.</i> . . .	275
Thalictrum <i>L.</i> . . .		— <i>Laurentii De Wild.</i> . . .	276
— <i>rhynchocarpum Del.</i> . . .		— <i>ruwenzoriensis</i> . . .	
— <i>et Rich.</i> . . .	40	— <i>De Wild.</i> . . .	277
Thonningia <i>Vahl.</i> . . .	25	— — <i>var. breviflora</i> . . .	
— <i>sanguinea Vahl.</i> . . .	25	— <i>De Wild.</i> . . .	278
THYMELEACEAE . . .	83	— <i>squamata De Wild.</i> . . .	279
Tiliacora <i>Colebr.</i> . . .	40	Vausagesia <i>Baill.</i> . . .	82
— <i>Bequaerti De Wild.</i> . . .	40	— <i>africana Baill.</i> . . .	82
Trichomanes <i>L.</i> . . .	127	VERBENACEAE . . .	123
— <i>radicans Sw.</i> . . .	127	Virecta <i>Afzel.</i> . . .	199
— <i>rigidum Sw.</i> . . .	127	— <i>multiflora Sm.</i> . . .	199
Trichostachys <i>Hook. f.</i> . . .	299	— <i>setigera Hiern</i> . . .	199
— <i>Laurentii De Wild.</i> . . .	299	Vittaria <i>J. Sm.</i> . . .	172
— <i>microcarpa K. Sch.</i> . . .	299	— <i>elongata Sw.</i> . . .	172
UMBELLIFERACEAE . . .	90	— <i>guineensis Desv.</i> . . .	173
Uncaria <i>Schreb.</i> . . .	214	— <i>isoetifolia Bory</i> . . .	173
— <i>africana G. Don</i> . . .	215	Weihea <i>Spreng.</i> . . .	85
— — <i>var. Bequaerti</i> . . .		— <i>africana Benth.</i> . . .	85
— <i>De Wild.</i> . . .	216	— <i>Bequaerti De Wild.</i> . . .	85
— — <i>var. myrmeco-</i> . . .		Zizyphus <i>Ad.</i> . . .	80
— <i>phyta De Wild.</i> . . .	216	— <i>Jujuba Lam.</i> . . .	80
Uragoga <i>sp. Bequaert</i> . . .	470	— — <i>var. obliquifolia</i> . . .	
		— <i>Engler</i> . . .	80

ERRATUM.

P. 40 avant Tiliacora intercaler :

MENISPERMACEAE.

P. 167 ajouter après *Pteris biaurita* var. :

africana f.

P. 381 *P. longistylis* :

supprimer l'astérisque et le paragraphe : Congo belge etc.

P. 393 au lieu de

P. Neo-Garrettii, etc.

lisez :

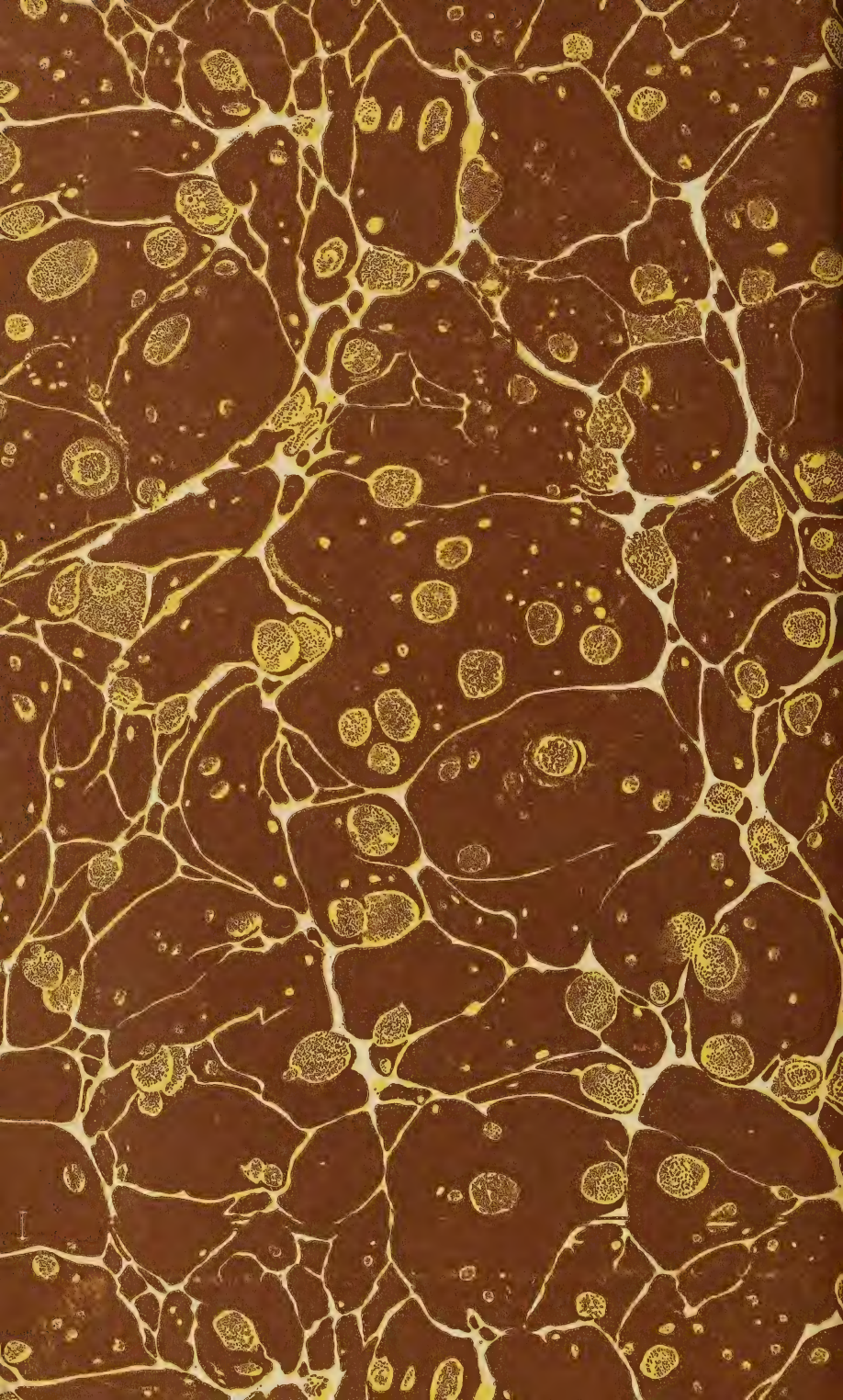
P. Neo-Garrettii De Wild. nom. nov., non *P. Garrettii*
K. Schum.

et de *P. Neo-Zenkeri*, etc.

lisez :

P. Neo-Zenkeri De Wild. nom. nov., non *P. Zenkeri*
K. Sch.





SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 00270 8733